MÉMOIRES

DU

MUSÉUM NATIONAL

D'HISTOIRE NATURELLE

NOUVELLE SÉRIE

TOME XXIX

FASCICULE 1

R. JEANNEL

LES PSÉLAPHIDES DE L'AFRIQUE ORIENTALE

PARIS

ÉDITIONS DU MUSÉUM

36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire (V^e^)

—

1949

Prix : 450 fr.

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

MÉMOIRES DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Nouvelle série, tome XXIX, fascicule 1, p. 1 à 226.

LES PSÉLAPHIDES DE L'AFRIQUE ORIENTALE

(COLEOPTERA)

par le Dr R. JEANNEL,
PROFESSEUR AU MUSÉUM.

SOMMAIRE

Pages

INTRODUCTION 3

ECOLOGIE 6
Xénophilie (p. 6). — Le peuplement des hautes montagnes (p. 7).

FAM. ***PSELAPHIDAE*** LATREILLE 10
Caractères généraux (p. 10). — Tableau des sous-familles (p. 15).

1. SUBFAM. ***Faronitae***, nov. 15
Trib. FARONINI Raffr. (p. 16). 1. Gen. *Octomicrus* Schauf. (p. 17).
Trib. PYXIDICERINI Raffr. (p. 20). — 2. Gen. *Zethopsinus*, nov. p. 22). — Gen. *Jeanuelia* Raffr. (p. 25).

II. SUBFAM. ***Clavigeritae*** Redt. 26
Trib. DIARTHRICERINI, nov. (p. 29).
Trib. MIROCLAVIGERINI, nov. (p. 29).
Trib. CLAVIGERINI s. str. (p. 30). — 4. Gen. *Articerodes* Raffr. (p. 30).
Trib. FUSTIGERINI, nov. (p. 31). — 5. Gen. *Xenalluaudia* Raffr. (p. 32). — 6. Gen. *Clavigerodes* Raffr. (p. 34). — 7. Gen. *Commatocerus* Raffr. (p. 37).

III. SUBFAM. ***Pselaphitae*** Redt. 39
Tableau des tribus (p. 40).

A. Sect. EUPLECTOMORPHII, nov. 44
Trib. EUPLECTINI Raffr. (p. 44). — 8. Gen. *Chaetorrhopalus* (Raffr. (p. 46). — 9. Gen. *Bibloporellus*, nov. (p. 47). — 10. Gen. *Bibloplectus* Reitt. (p. 48). — 11. Gen. *Anoplectus* Raffr. (p. 51). — 12. Gen. *Asymoplectus* Raffr. (p. 53). — 13. Gen. *Periplectus* Raffr. (p. 54). — 14. Gen. *Hypoplectus* Raffr. (p. 57). — 15. Gen. *Euplectus* Leach (p. 60).

Source : MNHN, Paris

Trib. Trogastrini, nov. (p. 75). — 16. Gen. *Raffrayia* Reitt. (p. 76).

B. Sect. Bythinomorphi, nov. 79

Trib. Tanypleurini, nov. (p. 79) — 17. Gen. *Anchenohropis* Raffr. (p. 80).

Trib. Goniacerini Raffr. (p. 82). — 18. Gen. *Ogmocerus* Raffr. (p. 83). — 19. Gen. *Sinnus* Raffr. (p. 85).

C. Sect. Bryaximorphi, nov. 86

Trib. Bryaxini Raffr. (p. 86). — 20. Gen. *Bryaxis* Leach (p. 87). 21. Gen. *Brachygtula* Thoms. (p. 89). — 22. Gen. *Reichenbachia* Leach (p. 89). — 23 Gen. *Trissemus*, nov. (p. 95). — 24. Gen. *Corynecerus*, nov. (p 111).

D. Sect. Batrisomorphi, nov. 113

Trib. Batrisini Raffr (p. 113). — 25 Gen. *Connodontus* Raffr. (p 114). — 26. Gen. *Trasibus* Raffr. (p. 117). — 27 Gen. *Probatrisus* Raffr. (p. 121). — 28. Gen. *Atheropterus* Raffr (p. 122). — 29. Gen. *Baloxyta* Raffr. (p 124) — 30. Gen. *Pseudobatrisus* Raffr. (p. 126) — 31. Gen. *Surbatus* Reitt. (p 128). — 32. Gen. *Batristerus*, nov. (p. 133). — 33 Gen. *Cliarthrus*, Raffr. (p. 138). — 34, Gen. *Paracliarthrus*, nov. (p. 144). — 35. Gen. *Cliarthrodes*, nov. (p. 146). — 36. Gen. *Batrisochorus*, nov. (p. 146) — 37. Gen *Arthromelus*, nov. (p. 149)

E. Sect. Pselaphomorphi, nov. 162

Trib. Tselaphini Raffr. (p. 162). — 38 Gen. *Pselaphaulax* Reitt. (p. 163) — 39. Gen. *Pselaphus* Herbst (p. 166) — 40 Gen. *Pselaphoxys* Raffr. (p. 170). — 41 Gen. *Philocephalus* Raffr. (p. 172).

Trib. Hybogephalini Raffr. (p. 175). — 42. Gen. *Filiger* Schauf. (p. 176).

Trib Phalepsini, nov. (p. 208).

F. Sect. Ctenistomorphi, nov. 177

Trib. Odontalgini nov. (p. 177). — 43. Gen. *Odontalgus* Raffr. (p. 178)

Trib Ctenistini Raffr. (p. 183) — 44. Gen *Ctenistes* Reich. (p. 185), — 45 Gen. *Ctenisomorphus* Raffr. (p 189). — 46. Gen. *Epicaris* Reitt. (p 192) — 47. Gen. *Enoptostomus* Schaum. (p. 193). — 48. Gen *Desimia* Reitt. (p 198). — 49. Gen. *Desimiella*, nov. (p. 200).

Trib. Tmesiphorini, nov. (p. 202). — 50. Gen. *Tmesiphorus* Lec. (p. 203). — 51. Gen. *Tropeogaster*, nov. (p. 207).

Trib. Somatopionini, nov. (p. 208).

Trib. Tyrini Raffr (p. 208) — 52. Gen. *Centrophthalmus* Schm.-Goeb. (p 209). — 53. Gen. *Camaldus* Fairm. (p. 214). — 54. Gen. *Centrophthalmosis* Raffr (p. 218) — 55. Gen. *Marethus* Motsch. (p. 223).

Source : MNHN, Paris

INTRODUCTION.

Ce sont tout d'abord les Psélaphides européens qui ont été les mieux étudiés au début du XIX[e] siècle par REICHENBACH, LEACH, DENNY, AUBÉ, REITTER, SAULCY, GUILLEBEAU. Presque à la même époque, LECONTE, BRENDEL et autres faisaient connaître les formes nord-américaines. Puis REITTER, SCHAUFUSS et RAFFRAY se sont tournés vers les faunes tropicales et l'œuvre de RAFFRAY, dans ce sens, a été considérable.

On ne peut qu'admirer le travail énorme fourni par RAFFRAY depuis 1877 juqu'en 1915. Dans une suite de mémoires, dont la plupart ont paru dans la *Revue d'Entomologie*, de Caen, et dans les *Annales de la Société entomologique de France*, il a fait connaître près de 4.000 formes nouvelles, réparties dans une multitude de genres nouveaux. D'autre part, depuis 1890, il a mis sur pied une systématique générale de la famille qui reste encore de nos jours une base fondamentale. Son monumental ouvrage dans le *Genera Insectorum* (1908) en donne une expression complète.

Mais il faut reconnaître, malgré la valeur de cette œuvre, qu'elle n'est encore qu'une première approximation dans la connaissance de la famille. C'est l'œuvre d'un pionnier, excellente pour son époque ; elle doit être perfectionnée en raison des découvertes nouvelles et des progrès de la technique.

RAFFRAY tirait vanité de sa méthode de travail, consistant à étudier au microscope ses Psélaphides montés à sec, sur lames, dans des cellules recouvertes d'un couvre-objet. Même aux forts grossissements qu'il a pu ainsi utiliser, il lui a été impossible, sur des échantillons à sec, d'interpréter correctement la morphologie de ces très petits Insectes.

C'est ainsi qu'il attribue quatre articles aux palpes maxillaires qui en ont en réalité cinq, deux aux palpes labiaux qui en ont trois. Il n'a pas pu voir que l'appendice, dont il signale l'existence à l'extrémité du dernier article des palpes, est bien en réalité un article et non une simple phanère.

D'autre part, il s'est complètement mépris sur le nombre des segments ventraux de l'abdomen des Psélaphides, prenant souvent de simples stries pour des articulations intersegmentaires. Il en résulte de graves erreurs dans ses descriptions, d'autant plus graves, comme on le verra, qu'une saine interprétation de la morphologie abdominale nous servira de base nouvelle pour la systématique de la famille. Quoi

Source : MNHN, Paris

qu'en ait dit RAFFRAY, les *Euplectus* n'ont que six segments ventraux à l'abdomen et non sept. Et l'état libre ou résorbé du premier sternite visible (sternite III), que RAFFRAY n'a pas pu voir sur des exemplaires à sec, est un caractère de première importance qui distingue les Bythinomorphes de tous les autres groupes, à l'exception des Euplectomorphes. Seul, l'examen d'abdomens rendus transparents par traitement dans l'acide acétique et montés dans la glycérine gélatinée ou le baume, permet d'élucider sans hésitation leur structure.

Il faut ajouter à cela que l'étude des organes copulateurs mâles apporte un élément nouveau très précieux pour établir les rapports phylogénétiques des divers genres. Certes, il n'est pas question de reprocher à RAFFRAY de n'avoir pas fait usage des caractères des édéages. Cela n'était pas de son temps. Mais on verra, par ce qui suit, quelle aide nouvelle apportent ces organes, non seulement pour la discrimination des espèces, mais aussi pour définir les grands groupements systématiques. En examinant les nombreux dessins accompagnant ce mémoire, on sera sans doute surpris par l'extraordinaire polymorphisme des variations des édéages. On pourrait être tenté de se demander si les caractères sont bien spécifiquement fixés, si toutes ces apophyses, ces lames denticulées et leurs phanères ne sont pas des formations individuellement variables. Je puis affirmer qu'il n'en est rien. Mes recherches ont été contrôlées sur le plus grand nombre possible d'individus de localités diverses dans chaque espèce, et les caractères des édéages se montrent rigoureusement constants jusque dans les plus infimes détails.

Ce travail, sur les Psélaphides de l'Afrique orientale, sera suivi sous peu par un autre sur les Psélaphides de France, dont le manuscrit est terminé et sera mis à l'impression dans un volume de la « *Faune de France* ». J'ai réservé pour ce dernier une étude générale de la morphologie externe et interne de ces Insectes, ainsi que l'exposé de nos connaissances sur le développement larvaire et l'éthologie des espèces.

Si j'ai choisi, pour commencer une série de mémoires sur les Psélaphides, l'étude de ceux de l'Afrique orientale, c'est que j'ai pu disposer de matériaux très abondants sur la faune de cette région, particulièrement intéressante du point de vue biogéographique.

Tout d'abord, j'ai eu en mains la collection RAFFRAY, appartenant au Muséum national d'Histoire naturelle. RAFFRAY, qui fut longtemps consul général de France en Abyssinie, puis à Zanzibar, a naturellement réuni lui-même des matériaux considérables dans ces deux régions, ainsi d'ailleurs que sur le continent, aux environs de Bagamoyo. Il a eu de plus à étudier les récoltes d'A. K. MARSHALL aux environs de Salisbury, dans le Rhodesia, et a conservé les types de toutes les espèces qu'il a eu à décrire.

L'utilisation de la collection RAFFRAY n'a d'ailleurs pas été chose facile. J'ai eu la surprise désagréable de constater que cette collection, en entier préparée en cellules sur lames de verre, était devenue prati-

Source : MNHN, Paris

quement inutilisable. Je ne sais quelles émanations acides, émises par les Insectes, avaient entièrement dépoli les couvre-objets au dessus d'eux et rendu tout examen impossible. Il a fallu plus d'une année de travail assidu par une préparatrice particulièrement soigneuse, pour démonter les cellules et repréparer les insectes sur paillettes, selon la méthode habituelle. Ce travail terminé, la collection RAFFRAY est aujourd'hui redevenue accessible.

D'autre part, j'ai pu mettre en jeu les Psélaphides que j'ai récoltés moi-même au cours de mes deux voyages dans l'Afrique orientale. D'abord ceux du voyage d'ALLUAUD et JEANNEL, en 1911-12, qui avaient été déjà étudiés par RAFFRAY (1913, Voy. Alluaud et Jeannel, Coleoptera, I, Pselaphidae, 60 pages) ; puis ceux de la mission de l'Omo, en 1932-33, recueillis avec l'aide de P. A. CHAPPUIS, et encore inédits. Le soin tout particulier que nous avons mis dans les tamisages de débris végétaux et les chasses à la lumière, nous avait permis de récolter des matériaux très abondants, tels qu'il est rare d'en réunir aussi nombreux au cours d'explorations dans les régions tropicales.

On trouvera donc dans ce mémoire un exposé déjà très complet de la faune des Psélaphides de l'Afrique orientale, c'est-à-dire de la partie du continent africain occupée par les hautes montagnes, depuis l'Abyssinie jusqu'à la Rhodésie. J'ai délibérément laissé de côté l'Afrique australe, dont la faune des Psélaphides est très spéciale et mériterait une étude à part.

J'ai aussi profité de ce que ce travail était le premier entrepris par moi sur les Psélaphides, pour présenter une classification nouvelle de la famille, classification conforme en grande partie à celle déjà établie par RAFFRAY, mais considérablement modifiée en bien des points.

Enfin tout mon travail a été conçu avec le souci de dégager la phylogénie des lignées et de définir leur distribution géographique. Comme on le verra, les Psélaphides sont un groupe extrêmement ancien. L'origine des grands groupes systématiques doit remonter à une époque reculée du Jurassique, peut-être même au Trias, et des groupes ne sont pas rares qui datent certainement d'une faune inabrésienne, bien antérieure à la fragmentation de la Gondwanie. Il y a même des genres, comme *Syrbatus* par exemple, africano-brésilien, chez qui la formation de l'océan Atlantique n'a même pas déterminé l'évolution de deux sous-genres distincts.

Dans l'ensemble, la faune des Psélaphides de l'Afrique orientale est surtout constituée par des lignées gondwaniennes orientales. Elle apporte une multitude de faits nouveaux en confirmation de ce que j'ai écrit sur ce type de distribution dans « La Genèse des Faunes terrestres » (1942), ainsi que dans l'introduction des « Carabiques de la Région malgache » (Faune de l'Empire français, VI, 1946).

Source : MNHN, Paris

ÉCOLOGIE.

L'immense majorité des espèces sont des saprophiles, peuplant les amas de détritus végétaux humides ou le pied des plantes dans les terrains marécageux. Certaines (*Ctenistini*) recherchent plutôt les climats secs, mais y vivent dans les mêmes conditions. Ce sont toujours de très petits Insectes carnassiers qui trouvent leur nourriture dans la population de larves et de petits Animaux qui abondent dans ce milieu. La plupart sont ailés et se prennent souvent le soir, attirés par les lumières.

Alors que beaucoup de Psélaphides, microphtalmes et aptères, se rencontrent sous les grosses pierres enfoncées dans la région paléarctique, très peu d'endogés sont connus de l'Afrique orientale. Sans doute, les recherches sur la faune endogée ont-elle été peu développées dans l'Afrique tropicale. Mais il semble cependant que l'évolution souterraine des espèces y soit beaucoup plus rare que dans la région méditerranéenne et aussi que dans l'Afrique australe. La seule espèce typiquement endogée que j'ai recueillie moi-même est le *Jeannelia microphthalma* Raffr. (*Pyxidicerini*), trouvé sous de grosses pierres enfoncées dans la forêt de Bambous du mont Kénya (2.870 m). et dans les prairies alpines du Kinangop (3.000 m.).

XÉNOPHILIE.

Myrmécophiles. — On a malheureusement trop peu de renseignements sur le genre de vie de la plupart des espèces pour pouvoir donner une liste exacte de celles qui sont myrmécophiles. En dehors des *Clavigeritae*, les seules indications que l'on possède sont les suivantes.

Les *Raffrayia*, dont la plupart des espèces occupent l'Afrique australe, y ont une espèce, *R. myrmecophila* Raffr., qui vivrait avec le *Rhoptromyrmex transversinodis* Mayr (Bluncк, Syll., p. 113). Mais le *R. elgonica*, n. sp., du mont Elgon n'est certainement pas myrmécophile. Il a été trouvé en nombre dans des débris végétaux avec de nombreuses autres espèces saprophiles.

La tribu *Batrisini* comprend de vrais myrmécophiles en Europe (*Batrisus*, *Batrisodes*). Le genre de vie des genres tropicaux est trop peu connu pour qu'on puisse affirmer que certains soient aussi spécialisés. En tous cas rien de ce qu'on sait sur ceux de l'Afrique orientale ne permet de le supposer. Il est même remarquable qu'alors que tous les *Batrisodes* paléarctiques sont myrmécophiles, aucune des nombreuses espèces du genre voisin, *Batristerus*, nov., décrit plus loin et répandu dans toute la région gondwanienne orientale, n'a été signalée comme vivant avec des Fourmis.

On n'a guère plus d'informations précises au sujet des *Psetaphini* et *Clenistini*. Le *Psilocephatus formicetorum* Raffr., de l'Abyssinie, au-

Source : MNHN, Paris

rait été pris avec des Fourmis. L'*Enoptostomus formicarius* RAFFR., de la même contrée, se prendrait aussi, parfois, de même, mais tout fait croire que les espèces de ces deux genres ne puissent être que des myrmécophiles occasionnels.

Il n'y a donc, comme myrmécophiles certains dans l'Afrique orientale que les quelques espèces connues de la sous-famille des *Clavigerilae*. Celles-ci sont d'ailleurs particulièrement peu nombreuses. Au Kenya, ce sont les deux *Xenalluaudia*, vivant dans les nids aériens de *Crematogaster* ; en Abyssinie, quatre espèces des genres *Articerodes*, *Clavigerodes* et *Commatocerus*, le premier inféodé aux *Lasius*, les deux autres aux *Acantholepis*. On reviendra plus loin au sujet de leur comportement.

Ajoutons que la capture par PAULIAN et DELAMARE, en Côte d'Ivoire, d'un genre nouveau, voisin de *Trabisus* (*Batrisini*) dans une colonne d'*Anomma nigricans*, fait supposer que ces Psélaphides, toujours très rares et connus par individus uniques pris en fauchant ou à la lumière, pourraient bien être tous des dorylophiles.

TERMITOPHILES. — Deux genres de l'Afrique orientale sont formés d'espèces termitophiles, qui paraissent bien être inféodées aux *Bellicositermes*, espèces construisant de hauts édifices.

L'un vit en Abyssinie, *Connodontus* RAFFR., de la tribu des *Batrisini*. De ses deux espèces, l'une, *acuminatus* RAFFR. a été trouvée « avec des Termites », l'autre, *Silvestrii* RAFFR. a été recueillie dans les termitières de *Bellicositermes bellicosus*, par SILVESTRI.

L'autre genre est *Epicaris* REITT., de la tribu des *Ctenistini*. J'ai recueilli moi-même, à la lumière, l'*E. ventralis* RAFR. dans la région du lac Rodolphe, hérissée par les hautes termitières en cheminées d'usine du *Bellicositermes Jeanneli* GRASSÉ. Il y a tout lieu de croire que les *Epicaris* doivent en être des hôtes réguliers.

XÉNOPHILES DE MAMMIFÈRES. — Une mention spéciale enfin doit être faite des *Clarthrus* RAFR. (*Batrisini*), vivant dans les terriers des Rats-Taupes (*Tachyoryctes splendens* RUPP.) sur le mont Elgon. Le mémoire que j'ai publié sur la faune de ces terriers, en collaboration avec PAULIAN (Mission de l'Omo, VI, in *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, XIX; p. 51-148), me dispense de revenir ici en détail sur ce sujet. Deux espèces, appartenant au sous-genre *Ctiarthrinus*, nov., ont été trouvées dans ces terriers, l'une d'elles, *elaphoides* JEANN. et PAUL., en très grande abondance et jusqu'aux altitudes élevées du mont Elgon. Reste à savoir si les deux autres espèces connues du même sous-genre *Ctiarthrinus*, *semipunctatus* RAFFR. de Taveta, *semirugosus* RAFFR. de Rhodésie, ne seraient pas aussi des xénophiles.

LE PEUPLEMENT DES HAUTES MONTAGNES.

On sait que la faune orophile des hautes montagnes de l'Afrique orientale a des origines diverses. Aux lignées autochtones, venues de

Source : MNHN, Paris

la faune tropicale environnante, se mêlent en effet des lignées venues de la région paléarctique et d'autres venues de l'Afrique australe.

Aucun groupe de Psélaphides ne peut être comparé aux *Trechus*, lignées paléarctiques qui peuplent les hautes altitudes de l'Abyssinie, de l'Elgon et du mont Meru. On verra que les *Euplectus* spéciaux aux montagnes africaines ne présentent pas d'affinités directes avec ceux de l'Europe. En fait, les lignées typiquement paléaretiques ne dépassent pas vers le sud l'Abyssinie. C'est le cas du *Brachygluta foreiventris* RAFFR., apparenté au *B. Leprieuri* SAULCY de l'Afrique du Nord.

Des lignées australes ne sont pas rares sur les hauts sommets africains. L'exemple le plus typique présenté par des Psélaphides est celui des *Raffrayia*, abondants dans l'Afrique australe, avec une espèce connue sur l'Elgon : *R. elgonica* n. sp. (2.400 m.) et une de l'Abyssinie : *R. antennata* RAFR. des hauts plateaux de l'Hamacen. L'absence de représentants du genre aux basses altitudes de l'Afrique orientale rend leur distribution assez analogue à celle des *Ptocamotrechus* et de toutes les lignées d'Animaux et de Plantes originaires de l'Afrique australe qui ont atteint et dépassé l'Equateur le long des chaînes méridiennes.

En fait, la presque totalité des Psélaphides des hautes montagnes de l'Afrique orientale relèvent de lignées autochtones, largement répandues dans la région gondwanienne orientale. La plupart de ces lignées se sont librement propagées jusque dans la zone inférieure des massifs montagneux, atteignant l'altitude de 2.400 m., à la lisière inférieure des forêts. Quelques-unes seulement ont colonisé les altitudes supérieures et y ont fait souche d'espèces localisées et vicariantes sur les différents massifs.

Il faut ajouter que la plupart de ces groupes d'espèces strictement orophiles ont peuplé surtout la zone des forêts. Très peu se sont élevés jusque dans la zone alpine. Parmi les espèces alpines, on peut relever le *Syrbatus unicornis* RAFFR. (*Batrisini*) qui a été découvert par ALLUAUD dans les prairies alpines du Kilimandjaro au dessus de Marangu (3.200 m.), le *Cliarthrus* (*Cliarthrinus*) *elaphoides* JEANN. et PAUL., de l'Elgon, qui suit son hôte, le Rat-Taupe, jusqu'à 3.500 m. dans les prairies alpines, enfin l'*Arthromelus sinuatipes* subsp. *laceratus* RAFFR. (*Bryaxini*), qui s'élève sur l'Elgon jusque dans le cratère, à 4.000 m., et est de beaucoup le Psélaphide qui atteint la plus haute altitude en Afrique.

Sans insister davantage sur toutes les espèces assez nombreuses qui ont été recueillies à la lisière inférieure des forêts, vers 2.400 m., et appartiennent à des groupes répandus à altitude plus basse sur les plateaux ou même sur la côte, il existe trois genres comprenant des lignées orophiles sur lesquelles quelques remarques sont nécessaires.

D'abord les *Euplectus*. Un groupe d'espèces de ce genre, classées ici dans le groupe *fasciculatus*, sont strictement localisées dans la zone des forêts du Kilimandjaro, du Mau escarpment, du Kénya et de l'Elgon. Toutes ces espèces sont caractérisées par leur grande taille, leurs longues antennes et un édéage largement évasé, à styles abondamment

Source : MNHN, Paris

sètifères (fig. 28 à 31). La plupart se remplacent dans les forêts des divers massifs et il est remarquable que le Kilimandjaro et l'Elgon, très éloignés l'un de l'autre, mais à climats très comparables, hébergent deux espèces relativement voisines : *montanus* RAFFR. du Kilimandjaro et *elgonicus* n. sp. de l'Elgon.

Les *Syrbatus* (*Batrisini*) sont remarquables par leur répartition géographique. Le genre est en effet représenté d'une part dans l'Amérique du Sud, d'autre part en Afrique, sans qu'on puisse établir une distinction de sous-genres entre les deux fractions de cette lignée africano-brésilienne. Presque tous les *Syrbatus* africains connus sont relégués sur les hautes montagnes de l'Afrique orientale. L'*armipes* RAFFR. vit dans la zone inférieure du Kilimandjaro (800 m.), mais les autres ont été rencontrés à haute altitude : *laticeps*, n. sp., dans les forêts de l'Aberdare (2.600 m.), *monstruosus*, n. sp., sur l'Elgon (2.400 m.), *unicornis* RAFFR. dans la zone alpine du Kilimandjaro (3.200 m.). Seul le *S. inashunus* RAFFR. se trouve en Rhodésie, en dehors des montagnes. Les altitudes élevées de l'Afrique orientale semblent bien avoir été un refuge pour les survivants du rameau africain de la très ancienne lignée africano-brésilienne constituée par le genre *Syrbatus*.

A remarquer encore ici, comme pour les *Euplectus*, que le Kilimandjaro et l'Elgon sont habités par deux espèces, *unicornis* et *monstruosus*, qui sont plus étroitement apparentées entre elles qu'avec les autres espèces du genre.

Le troisième groupe orophile remarquable est enfin constitué par une espèce du genre *Arthromelus*, nov. (*Batrisini*). Cette espèce, *sinuatipes* RAFFR., a colonisé les zones forestières du Kénya, du Kilimandjaro et de l'Elgon, donnant sur chaque massif une sous-espèce localisée. La subsp. *sinuatipes* s. str. s'élève dans les forêts de Bambous du Kénya jusqu'à 2.870 m., la subsp. *dubius* Raffr. a été recueillie dans la forêt du Kilimandjaro, à 2.600 m., la subsp. *laceratus* RAFFR. enfin est connue du Rift Valley, à Naivasha (1.900 m.), de l'Elgon dans les forêts et jusque dans le cratère (4.000 m.), du Chip Chérangani (3.000 m.).

Source : MNHN, Paris

Fam. PSELAPHIDAE Latreille.

Pselaphii Latreille, 1807, Gen. Crust. Ins., III, p. 76. — Aubé, 1833, Psel. Mon., p. 10. — *Pselaphidae* Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. I. — 1903, Ann. Fr., LXXII ; p. 484 et 1903, l. c., LXIII, p. I. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 1. — Jeannel et Paulian, 1944, Rev. fr. d'Ent., XI, p. 99.

Une étude de la morphologie externe et interne des Psélaphides sera faite avec détails dans un volume de la « Faune de France » qui doit paraître incessamment. On se contentera ici d'exposer les caractères essentiels de la famille et de préciser la nomenclature des organes.

Trois caractères isolent nettement les Psélaphides de tous les Staphylinides (*sensu lato*). Ce sont : la structure des palpes maxillaires, les tarses régulièrement triarticulés, la disparition totale de l'urite IX (segment génital) qui est rétracté dans l'abdomen et entièrement membraneux.

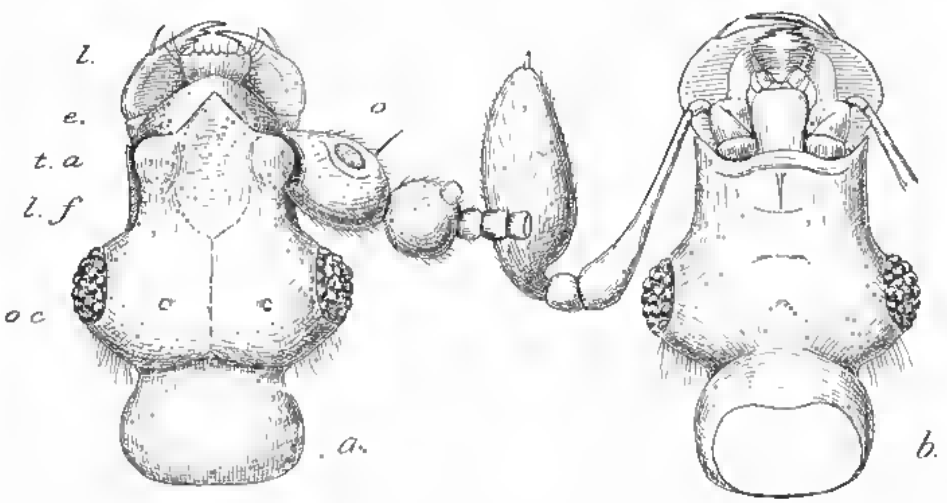

Fig. 1. — Tête d'un Psélaphide (*Arcopagus Curtisi* Leach) ; *a.*, face dorsale ; *b.*, face ventrale ; *l.*, labre ; *e.*, épistome ; *t. a.*, tubercules antennaires ; *l. f.*, lobe frontal ; *oc.*, ocelles ; *o.*, organe secrétoire du scape.

Tête toujours avec un cou rétréci, séparant le collier occipital articulé dans le prothorax. La partie antérieure du front forme un *lobe frontal*, souvent très saillant (fig. I *a*), dont les angles antérieurs, généralement bombés, constituent les tubercules antennaires, surplombant l'insertion des antennes. Yeux formés de grosses ommatidies peu

Source : MNHN, Paris

nombreuses. Le vertex porte deux fossettes qui sont des vestiges d'ocelles. Antennes du type en massue : le *scape*, très variable de forme, présente un scapobasal chez les *Faronitae*, mais en est dépourvu chez tous les autres Psélaphides ; *pédicelle* (deuxième article) généralement plus gros que les articles du funicule ; *massue* formée d'un nombre variable d'articles (un à quatre).

Pièces buccales. — Mandibules à pointe acérée, sans mola ; le bord externe porte une grande soie. Maxille à lacinia en forme de grosse houppe de cils, pas de galea (fig. 2 *a*). Palpes maxillaires de cinq articles, ce qui est tout à fait anormal pour des Coléoptères. Comme ces cinq articles sont très spécialisés, je les désignerai par des noms particuliers, à savoir (fig. 2 *a*) : 1° *article basal*, généralement très petit ; 2° *pédoncule*, long et plus ou moins claviforme ; 3° *intermédiaire*, faisant suite au pédoncule ; 4° *massette*, généralement très développée ; 5° *article distal*, subulé, très petit mais toujours présent. Comme

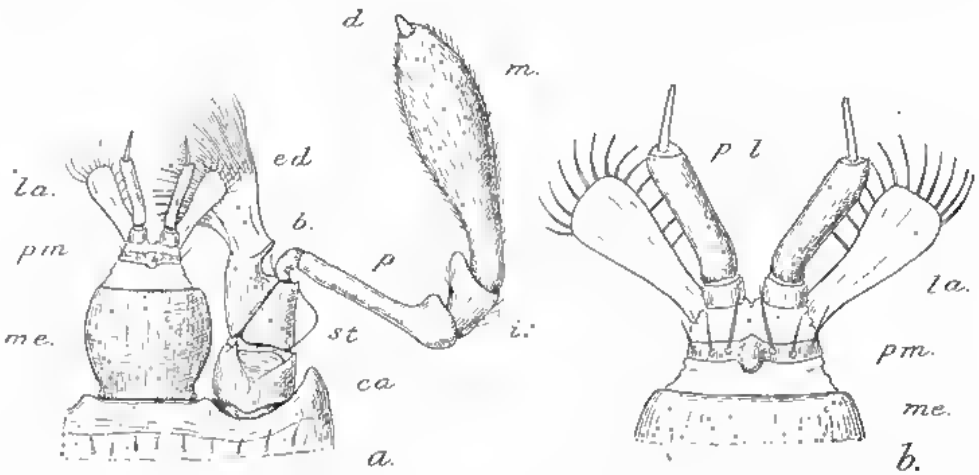

Fig. 2. — Pièces buccales du *Batrisus formicarius* Aubé ; *a*, maxille gauche et pièces labiales, face ventrale ; *b*, pièces labiales, face ventrale. — *me.*, mentum ; *pm.*, prémentum ; *la.*, languette ; *p. l.*, palpe labial ; *ca.*, cardo ; *st.*, stipe maxillaire ; *ed.*, lobes ; *b.*, article basal du palpe ; *p.*, pédoncule ; *i.*, intermédiaire ; *m.*, massette ; *d.*, article distal.

on sait que le palpe maxillaire est homologue d'une patte locomotrice, il est clair que le pédoncule et la massette représentent respectivement le fémur et le tibio-tarse ; l'article surajouté du palpe des Psélaphides est donc l'intermédiaire, homologue du *médius* de la patte larvaire des *Adephaga* et représentant un carpos qui persiste ici, alors qu'il a disparu sur la palpe de tous les autres Coléoptères, comme sur la patte imaginale. Cette interprétation sera développée dans la « Faune de France ».

Pièces labiales constituées par un *mentum* et souvent un *prémentum* portant les palpes et la languette (fig. 2 *b*). La *languette* est for-

Source : MNHN, Paris

mée de deux lames ciliées indépendantes (que RAFFRAY a pris pour des paraglosses). Palpes labiaux de trois articles (et non de deux, comme le dit RAFFRAY qui a pris l'article distal pour une simple phanère).

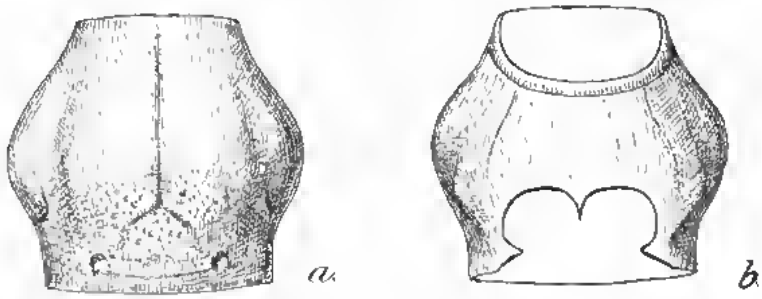

FIG. 3. — Prothorax du *Batrisus formicarius* Aubé ; *a.*, face dorsale ; *b.*, face sternale.

PROTHORAX petit et étroit. Pronotum sans rebord latéral (fig. 3 *a*), ses côtés saillants et formant des *bosses latérales*. Disque avec des fossettes sur la partie basale. Il existe le plus souvent une *fovéole basale*, grande fossette unique et médiane, et deux *fossettes latérales*. Ces fossettes sont souvent réunies par un *sillon transverse* dont la présence ou l'absence est utilisée pour la systématique. Cavités coxales antérieures confluentes sur la ligne médiane (fig. 3 *b*).

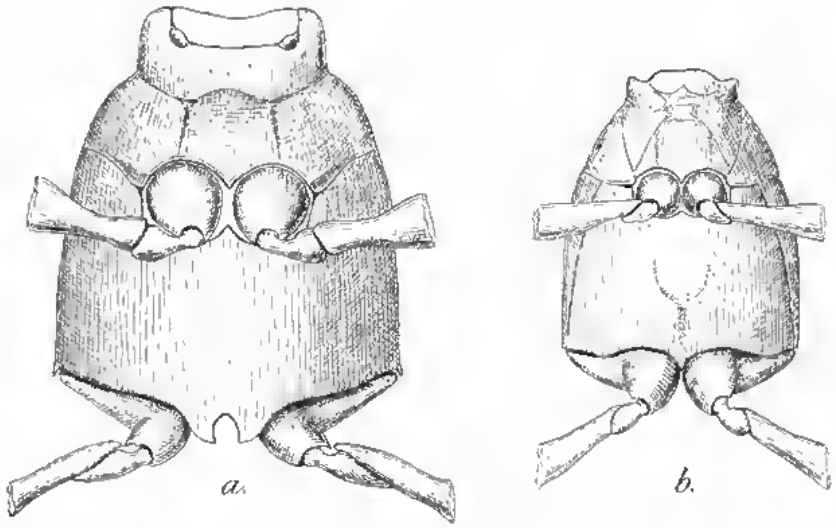

FIG. 4. — Face sternale du ptérothorax de : *a.*, *Batrisus formicarius* Aubé ; *b.*, *Euplectus Dupontî* Aubé.

MÉSOTHORAX et MÉTATHORAX. — Mésosternum court, les méso-épisternes et méso-épimères fusionnés (fig. 4) ; cavités coxales intermé-

Source : MNHN, Paris

diaires de type « épiméral » (la pointe du méso-épisterne n'en atteint pas le bord). Métasternum toujours grand, les méta-épisternes allongés et peu distincts (fig. 4 *b*) ; pas de méta-épimères visibles.

Elytres toujours courts et tronqués. Presque toujours, la base de l'élytre porte deux *fossettes basales*, rarement trois. Normalement deux stries, une suturale et une discale. Généralement pas de rebord marginal séparant le disque de l'épipleure.

Pattes. — Hanches antérieures et intermédiaires globuleuses, les postérieures transverses, occupant tout le bord postérieur du métasternum ; ces dernières tantôt conliguës (fig. 4 *b*), tantôt distantes (fig. 4 *a*). Trochanters de deux types. Chez beaucoup de groupes, ils sont courts et l'insertion des fémurs, très oblique, est contiguë à la hanche (fig. 4 *a*) ; chez d'autres, les trochanters sont très allongés, claviformes, de sorte que la base du fémur est très éloignée de la hanche. La division

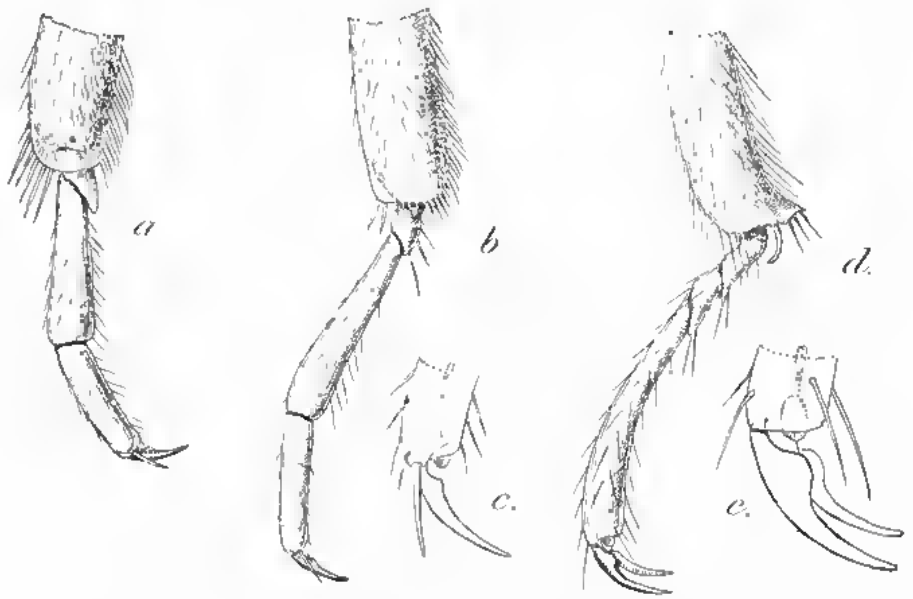

Fig. 5. — Tarses des Psélaphides. — *a*, tarse antérieur gauche du *Batrisus formicarius* Aubé. — *b*, tarse postérieur droit du même. — *c*, sommet de l'onychium du même, montrant l'empodium, l'ongle et la soie paronguéale. — *d*, tarse postérieur droit du *Faronus Lafertei* Aubé. — *e*, sommet de l'onychium, montrant l'empodium et les deux ongles.

des *Pselaphitae* en *brachyscelidae* et *macroscelidae*, faite par Raffray, repose sur ces caractères. Fémurs plus ou moins renflés. Tibias généralement arqués, sans éperons apicaux. Tarses de trois articles, de proportions variables selon les sous-familles (fig. 5). Le dernier article porte un ou deux ongles ; lorsque l'ongle est unique (fig. 5 *c*), il est le plus souvent flanqué en arrière par une soie ou *épine paronguéale*, représentant le deuxième ongle non évolué, resté au stade d'épine épi-

Source : MNHN, Paris

tarsale (JEANNEL, 1925, *Arch. Zool. exp.*, 64, *N.* et *R.*, p. 46). Empodium très petit, sans phanères (fig. 5 *c* et *e*).

ABDOMEN de six segments apparents (urites III à VIII). On trouve parfois des traces du tergite II (*Pselaphus, Claviger*). Les quatre premiers tergites sont latéralement rebordés chez les *Faronitae*, les trois premiers seulement chez les *Pselaphitae*. A la face ventrale, le premier sternite apparent (sternite III) est tantôt entier et articulé (*Faronitae, Clavigeritae, Euplectomorphi*, fig. 6 *a*, *Bythinomorphi*, fig. 6 *b* et *c*) ; tantôt involué et résorbé dans le bord antérieur du sternite IV (fig. 6 *d*) ; il n'existe alors que cinq sternites visibles. Urite IX, ou segment génital, entièrement invaginé, membraneux, sans sclérites ni soies, disparu dans la membrane d'union de l'édéage à l'abdomen.

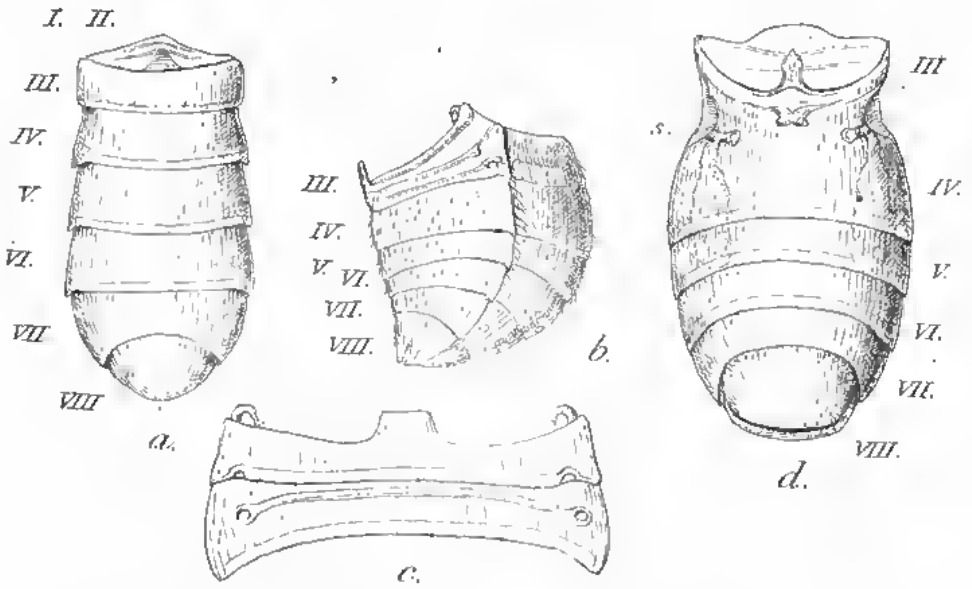

FIG. 6. — Trois types de structure abdominale (femelles). — *a.*, *Euplectus Duponti* Aubé, à sternite III libre et articulé (*Euplectomorphi*). — *b.*, *Arcopagus Curtisi* Leach, sternite III libre, abdomen contracté (*Bythinomorphi*). — *c.*, les deux premiers sternites du même. — *d.*, *Batrisus formicarius* Aubé, à sternite III résorbé (*s.*, stigmate) (*Batrisomorphi*).

EDÉAGE de structure variable. Styles ventraux, orifice apical dorsal. L'organe est rarement déversé à droite ; il est généralement placé en position normale, reposant sur sa face ventrale. Quelques cas d'inversions (*Amaurops, Arthromelus*).

Ainsi définie, la famille des *Pselaphidae* sera subdivisée en trois sous-familles.

Les *Faronitae*, séparés ici pour la première fois du reste des Psélaphides, constituent un groupe très tranché en raison de leur édéage sans bulbe basal creux. Ils sont assurément très primitifs, leur abdo-

Source : MNHN, Paris

men est peu évolué et leur aspect extérieur rappelle beaucoup celui des Staphylinides.

Les *Clavigeritae*, généralement placés à la suite des *Pselaphitae*, souvent même considérés comme formant une famille distincte, doivent être incorporés aux Psélaphides. Tous myrmécophiles, les *Clavigeritae* sont une lignée certainement ancienne, chez qui les caractères évolutifs déterminés par leur parasitisme ont pris une importance prépondérante.

Les *Pselaphitae* enfin, tels qu'ils sont limités ici, forment encore un groupe extrêmement nombreux et divers, dont les lignées seront réparties dans plus d'une vingtaine de tribus.

Tableau des sous-familles.

A. *Tarses avec les deux premiers articles très courts (l'un d'eux pouvant manquer), le troisième allongé* (fig. 5 *d*). Premier sternite abdominal toujours entier, non involué.

1. Abdomen avec les quatre premiers tergites libres et rebordés latéralement. Edéage sans capsule basale, la pièce basale du tegmen solide, donnant insertion à une musculature externe (fig. 10). Antennes de 5 à 11 articles. Forme générale allongée. ..... p. 15). I. Subfam. ***Faronitae***, nov.

– Abdomen à tergites IV à VI fusionnés, formant une grande plaque tergale, rétrécie en avant et bordée à cet endroit par deux pièces latérales constituées par les pleurites III (fig. 13 *a*). Antennes de 6 articles au maximum. Edéage avec une capsule creuse, renfermant une musculature interne .... (p. 26). II. Subfam. ***Clavigeritae*** Redt.

B. *Tarses avec le premier article très court, les deux suivants allongés et subégaux* (fig. 5 *a, b*). Abdomen avec les trois premiers tergites seuls rebordés latéralement ; premier sternite libre ou involué. Edéage à capsule basale creuse, renfermant une musculature interne. Antennes normalement de 11 articles. Forme générale très variable .... (p. 39). III. Subfam. ***Pselaphitae*** Redt.

I. Subfam. **FARONITAE**, nov.

Faronini Raffray + *Pyxidicerini* Raffray.

Groupe caractérisé principalement par la structure de l'édéage qui justifierait presque son isolement comme famille distincte.

Corps allongé, aplati. Lobe frontal peu saillant. Antennes généralement de 11 articles, le scape court, son articulation avec le crâne présentant un scapobasal, qui n'existe jamais chez les autres Psélaphides. Palpes courts, de cinq articles. Abdomen de six segments, le ster-

Source : MNHN, Paris

bite m bien développé et articulé ; les quatre premiers tergites sont rebordés, alors que les trois premiers seulement le sont chez les *Pselaphitae*. Hanches intermédiaires et postérieures contiguës. Tarses de deux ou trois articles, l'article distal seul allongé (fig. 5 *d*).

Edéage sans capsule basale crense. La pièce basale du tegmen est pleine et donne insertion, extérieurement, aux muscles moteurs des styles ; ceux-ci libres ou coalescents.

Tableau des tribus.

1. Palpes maxillaires normaux, quoique courts. Antennes à massue peu distincte. Premier sternite abdominal aussi long que le deuxième. Tarses généralement avec deux ongles, rarement un seul ..... (p. 16). Trib. ***Faronini*** Raffr.

– Palpes maxillaires formés d'articles se repliant, par coaptation, les uns sur les autres, de façon à constituer au repos une boule qui se loge dans une fossette palpaire des côtés de la tête. Premier sternite abdominal plus court que le deuxième. Tarses avec un seul ongle..... (p. 20). Trib. ***Pyxidicerini*** Raffr.

Trib. *FARONINI* Raffray.

Faronini Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 82. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 13. — *Dimerini* Raffray, 1908, l. c., p. 412.

Insectes allongés et déprimés, à antennes longues et grêles, la massue peu tranchée. Tempes toujours très saillantes. Palpes maxillaires courts, de forme normale, l'intermédiaire court, la massette oblongue et renflée. Elytres longs, avec une strie suturale et une strie discale. Abdomen long et parallèle. Pattes courtes, les trochanters courts (brachyscélides).

Edéage avec une pièce basale pleine, tantôt articulée à la pièce distale, tantôt soudée à elle. Styles présents chez les *Faronus*, généralement atrophiés ou absents.

Tribu relativement peu nombreuse, formée par une dizaine de genres distribués dans la Nouvelle-Zélande, le Chili, l'Afrique australe, la région méditerranéenne et l'Amérique du Nord. Il s'agit assurément d'une lignée paléantarctique ancienne (Chili-Nouvelle-Zélande) qui s'est répandue dans l'hémisphère septentrional. Les affinités des *Faronus* Aubé (paléarctiques) et *Sonoma* Casey (nordaméricains) d'une part, avec les *Sagola* Sharp, de la Nouvelle-Zélande, paraissent assez étroites.

Un genre, *Faronidius* Casey, occupe l'Afrique australe et n'a guère de rapports de parenté directs avec les *Faronus* méditerranéens. Il ne paraît guère non plus avoir des affinités avec le genre suivant, seul de la tribu qui se trouve dans l'Afrique orientale.

Source : MNHN, Paris

Plusieurs genres placés par RAFFRAY dans d'autres tribus doivent être réunis aux *Faronini*. C'est le cas d'*Octomicrus*, décrit ci-après, et aussi du genre *Caccoplectus* SHARP (type : *celatus* SHARP, du Mexique) considéré par RAFFRAY comme faisant partie de sa tribu *Holozodini*. La formule tarsale est celle des *Faronini*.

1. Gen. *OCTOMICRUS* SCHAUFUSS.

Octomicrus SCHAUFUSS, 1877, Pselaph. Siam's, p. 14 ; type : *longulus* SCHAUFUSS. — RAFFRAY, 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 94.

Subgen. *Octomicrellus*, nov.; type : *angustatus* RAFFRAY.

Genre placé par RAFFRAY dans ses *Euplectini*, mais voisin de *Dimerus* FIORI (type : *staphylinoides* FIORI), dont il ne diffère que par le nombre des articles des tarses. Espèces de forme étroite et linéaire, parfois de taille minuscule.

Tête grande, le lobe frontal atténué en avant, largement déprimé, le front convexe ; tempes saillantes. Palpes maxillaires courts, la massette globuleuse, les articles de la base normaux. Antennes robustes, à massue triarticulée, peu développée. Pronotum toujours plus long que large, atténué à la base, la fovéole basale grande, non réunie aux fossettes latérales par un sillon transverse, le disque plus ou moins impressionné ; les côtés portent un denticule immédialement après les fossettes latérales. Elytres très longs, parallèles ; deux fossettes basales ; pas de strie discale. Abdomen bien plus long que les élytres, le 4e tergite bien plus grand que les précédents; les quatre premiers tergites largement rebordés, le 4e seulement à la base, comme chez les *Faronus*. Six sternites visibles, le 6e avec un opercule caréné sur la ligne médiane chez les mâles (7e sternite de RAFFRAY). Hanches intermédiaires et postérieures contiguës. Pattes robustes, les fémurs très renflés chez les *Octomicrus* s. str., non chez l'*Octomicrellus*. Tarses de trois articles, les deux premiers très petits, le 3e grand, comme chez les *Faronus;* un seul ongle assez grand.

Edéage (fig. 7 et 8 *b*) de même type que chez les *Faronus* et *Dimerus*, sans capsule basale, mais avec une pièce basale soudée à la pièce distale plus ou moins largement évasée. Pas de soies sur la pièce distale.

En plaçant ce genre auprès de *Bibloporus*, parmi ses *Euplectini*, RAFFRAY avait cependant noté les caractères très anormaux d'*Octomicrus*, ceux des tarses en particulier. Mais cela ne l'avait pas conduit à le rapprocher des *Faronus*. La structure de l'édéage et tous les caractères généraux montrent clairement qu'il est en réalité très voisin du *Dimerus staphylinoides* FIORI, largement distribué en Europe. Les deux premiers articles des tarses sont extrêmement petits chez les *Octomicrus*, le premier a disparu chez le *Dimerus* et c'est la seule différence qu'on puisse relever entre les deux genres.

Le genre *Octomicrus* renferme un petit nombre d'espèces ; *longu-*

Source : MNHN, Paris

lus SCHAUF., *Fauveli* RAFFR. (archipel malais), *stryx* REITT. (Gold Coast), *crassipes* RAFFR. (Zanzibar), *angustatus* RAFFR. (Kenya). L'*O. semipunctatus* RAFFR. (1913, *Trans. Linn. Soc. London*, XVI, 2, p. 129), de Mahé des Séchelles, n'appartient pas du tout à ce genre, comme le prouvent la structure de ses tarses et de son édéage ; c'est un *Euplectus* du sous-genre *Diplectellus* REITT., à rapprocher de l'*E. annamita* RAFFR.

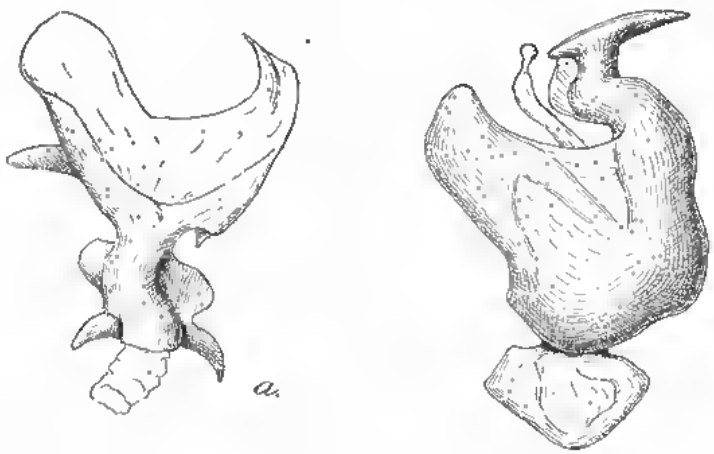

FIG. 7. — *Gen. Octomicrus* Schaufuss : édéages, face dorsale, × 240. — *a.*, *O.* (s. str.) *crassipes* Raffr., de Zanzibar. — *b.*, *O.* (s. str.) *longulus* Schauf., de Sumatra.

Quant aux véritables *Octomicrus*, il faut les répartir dans deux sous genres :

Subgen. *Octomicrus* s. str. — Espèces à téguments fortement alutacés, les antennes très épaisses, la fossette discale du pronotum très grande, les fémurs très renflés, édéage à pièce distale largement évasée (fig. 7). Ce groupe renferme les espèces malaises, de taille relativement grande, ainsi que celles de l'Afrique occidentale (*stryx* Reitt.) et de Zanzibar.

Subgen. *Octomicrellus*, nov. — Espèce très petite et très allongée, à téguments lisses et antennes grêles, la fossette discale réduite, les fémurs non renflés. L'édéage est d'un type différent (fig. 8 *b*).

TABLEAU DES ESPÈCES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

1. Tête et pronotum fortement alutacés. Fémurs très renflés (subgen. *Octomicrus* s. str.). Forme moins allongée, le pronotum de peu plus long que large, la fossette discale très grande. Long. 1 à 1,1 mm. ..... 1. ***crassipes*** Raffr.

Source : MNHN, Paris

— Tête et pronotum lisses. Fémurs non renflés (subgen. *Octomicrellus*, nov.). Forme linéaire plus étroite, le pronotum d'un quart plus long que large, la ligne médiane très superficiellement sillonnée sur le disque. Long. 1,2 mm. 2. ***angustatus*** Raffr.

Subgen. ***Octomicrus***, s. str.

1. ***Octomicrus*** (s. str.) ***crassipes*** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 54, pl. II, fig. 13-15 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 7 *a*. — Long. 1 à 1,1 mm. Ailé. Allongé et peu convexe, les téguments avec un fort réseau alutacé à mailles isodiamétrales et très larges. Tête grande, subcarrée, les tempes saillantes, les yeux aussi longs que les tempes. Antennes épaisses : tous les articules du funicule nettement transverses, le 9 très plat, lenticulaire, le 10 grand et transverse aussi large que le 11, aussi long que la moitié de celui-ci. Pronotum à peine plus long que large, le disque déprimé dans une large fossette médiane en continuité avec la fovéole basale. Elytres d'un quart plus longs que le pronotum, les épaules assez saillantes. Abdomen plus long que les élytres, s'élargissant en arrière, le quatrième tergite très grand et très large. Fémurs très renflés dans les deux sexes.

Chez le mâle, les trochanters postérieurs portent une forte dent à la base. Cinquième sternite tuberculé, l'opercule du sixième caréné.

Edéage (fig. 7 *a*), à pièce basale irrégulière, tordue, munie de grandes apophyses latérales ; la pièce distale très largement évasé en calice.

Ile de Zanzibar, assez abondant en fauchant le soir, dans les prairies marécageuses autour de la ville de Zanzibar (Raffray).

Subgen. ***Octomicrellus***, nov.

2. ***Octomicrus (Octomicrellus) angustatus*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 23, fig. 13 et 14 ; type : forêts inférieures du Kénya (Mus. Paris).

Fig. 8. — Long. 1,2 mm. Aptère. Très étroit et linéaire. Téguments lisses. Tête grande, aussi longue que large, les tempes arrondies, les yeux petits, bien plus courts que les tempes. Antennes longues et grêles, le scape plus long que large, les articles du funicule étroits et globuleux, le 9 lenticulaire, le 10 petit, transverse, plus étroit que le 11 et très court. Pronotum très allongé et rétréci à la base, le disque assez convexe, avec un fin sillon longitudinal médian aboutissant à la fovéole basale qui est peu développée. Elytres étroits et très longs, deux fois aussi longs que larges ensemble. Abdomen plus long que les élytres, étroit à la base, s'élargissant en arrière, le tergite 4 très grand.

Sternite 5 du mâle simple, sans tubercule ni dépression, l'opercule du 6e caréné.

Edéage (fig. 8 *b*) bien différent de celui des *Octomicrus* s. str. La

Source : MNHN, Paris

pièce basale est très réduite, losangique ; la partie distale est constituée par un petit cadre étroit et subcarré, prolongé sur son bord droit par une longue tige chitineuse soutenant une large poche semi-membraneuse, peu évasée. Dans cette poche apparait le sac interne, muni d'une grande pièce lamelleuse recourbée.

KENYA COLONY. Mont Kénya, forêt inférieure à *Podocarpus* du versant ouest, alt. 2.400 m., deux exemplaires dans des tamisages de débris végétaux (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 39, I 1912).

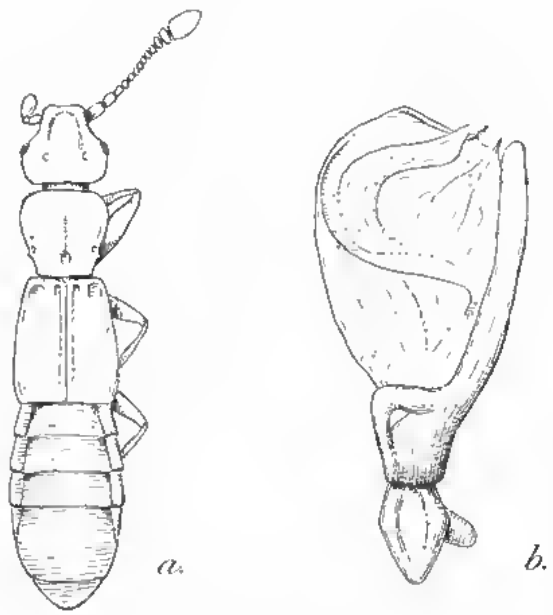

FIG. 8. — Gen. *Octomicrus* Schaufuss ; *O.* (*Octomicrellus*) *angustatus* Raffr., du Kenya. — *a.*, mâle, × 60. — *b.*, édéage, face dorsale, × 240.

Trib. *PYXIDICERINI* RAFFRAY.

Cette tribu est très homogène, constituée par sept à huit genres répartis les uns dans la région gondwanienne orientale, un seul dans l'Amérique du Sud, les Antilles et le Mexique. Tous sont très remarquables par la structure de leur palpes maxillaires, assez volumineux et dont les articles repliés les uns sur les autres se logent au repos dans une vaste fossette palpaire qui s'étend sur les côtés de la tête en arrière des antennes et atteint la face dorsale du crâne.

Les caractères abdominaux sont les mêmes que chez les *Faronus* et l'édéage (fig. 10 et 11 *a*), de structure compliquée et très variable, est dépourvu de capsule basale, comme chez les autres *Faronitae*.

Les divers genres de la tribu diffèrent surtout par la structure de leurs antennes.

Source : MNHN, Paris

Une série de genres de la région Orientale ont la massue formée par deux articles nettement individualisés, mais avec un nombre d'articles variable dans le funicule. Ce sont : *Pyxidicerus* MOTSCH. (région Orientale), à antennes de 11 articles au complet ; *Scottia* RAFFR. (îles Séchelles) à antennes de 11 articles, l'avant-dernier très gros et sculpté; *Cerennia* RAFFR. enfin, à antennes de 8 articles seulement, l'avant-dernier petit mais sculpté comme chez *Scottia*.

Les autres genres ont la massue antennaire constituée par un seul article. Mais cet article est certainement constitué par la coalescence des deux articles ultimes de l'antenne. Le genre *Zethinus* RAFFR. (Congo) en fait la preuve, avec son article de la massue laissant voir distinctement la trace de la soudure des deux articles qui l'ont formé. Toute trace de coalescence d'articles n'existe plus sur la massue des autres genres, dont l'un, *Bythinoplectus* REITT., occupe les Antilles et les autres sont répartis en Afrique et dans la région Orientale.

Ces genres à massue uniarticulée se distinguent de la façon suivante :

TABLEAU DES GENRES AFRICAINS.

1. Pronotum sillonné ou fossulé sur le disque. Antennes de 9 ou 10 articles, la massue d'un seul article sans trace de coalescence d'articles élémentaires ..... 2.
- Pronotum à disque uni, sans trace de sillon ni de fossette.... 3.

2. Tête à front large et nettement ponctué, sans grandes fossettes discales. Antennes de 10 articles..... ..... (p. 22). 2. Gen. **Zethopsinus** nov.
— Tête à front étroit et lisse, avec deux grandes fossettes discales. Antennes de 9 articles (Antilles) [Gen. **Bythinoplectus** Reitt.].

3. Massue de l'antenne formée d'un seul article produit par la coalescence de deux articles élémentaires dont la trace est marquée par un sillon annulaire. Funicule de 4 articles seulement ; l'antenne a donc 7 articles dont le dernier (massue) est double (Congo) ..... [Gen. **Zethinus** Raffr.].
- Massue formée d'un seul article sans trace de la coalescence d'articles élémentaires ..... 3.

3. Avant-corps densement ponctué ; forme trapue. Antennes de 10 articles, le funicule de 7 articles. (Région Orientale)..... ..... [Gen. **Zethopsus** Reitt.].
— Avant-corps lisse ; forme grêle et allongée. Antennes de 8 articles, le funicule de 5 articles.. (p. 25). 3. Gen. **Jeannelia** Raffr.

Source : MNHN, Paris

2. Gen. *ZETHOPSINUS*, nov.

Type : *Zethopsus major* Raffray. — *Zethopsus* (pars) Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 97. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 23.

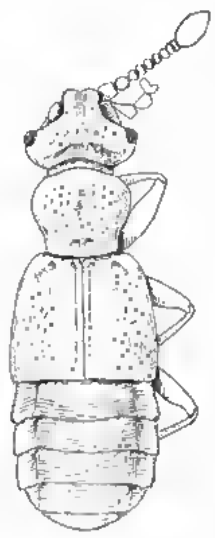

Fig. 9. — Gen. *Zethopsinus*, nov.; *Z. major* Raffr., mâle, de Zanzibar (× 60).

Ce genre est créé pour recevoir les espèces africaines décrites comme *Zethopsus* par Raffray. Il diffère essentiellement de *Zethopsus* Reitt. (type : *opacus* Schauf.) par la présence d'un sillon longitudinal ou d'une fossette sur le disque du pronotum et par sa ponctuation bien plus éparse, nullement rugueuse.

Espèce de forme allongée mais épaisse, les téguments éparsement ponctués. Tête transverse, le front ponctué et large, le lobe frontal étroit, les fossettes palpaires largement ouvertes en dehors. Antennes de 10 articles. Massue uniarticulée. Pronotum ponctué, toujours avec une grande fossette discale prenant parfois la forme d'un sillon longitudinal (*sulcicollis* Raffr.). Elytres allongés et parallèles, ponctués, avec une strie suturale et une strie discale écourtée. Tergites abdominaux largement rebordés, les deux premiers avec une large dépression transverse du bord antérieur. Pattes courtes.

Edéage (fig. 10) d'un type particulier, conforme d'ailleurs à la diagnose de la sous-famille.

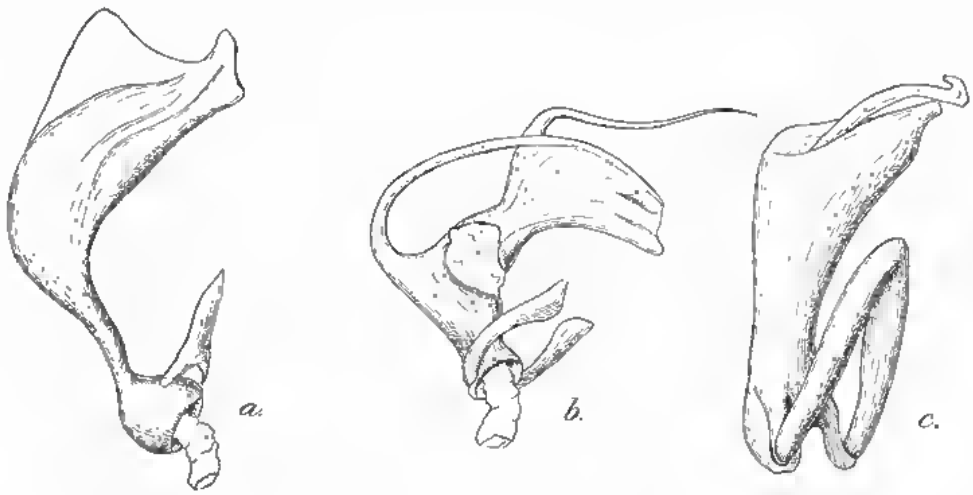

Fig. 10. — Gen. *Zethopsinus*, nov. : édéages, face latérale gauche. × 240. — *a.*, *Z. caviventris* Raffr., de Kinchassa. — *b.*, *Z. punctifrons*, nom. nov., de Shimoni. — *c.*, *Zethopsus procerus* Raffr., de Singapore.

Source : MNHN, Paris

Asymétrique, couché sur le côté droit, il est constitué par une tubulure de forme compliquée, arquée, constituée par les deux parties, basale et apicale, de l'organe, tantôt fusionnées, tantôt indépendantes. A sa base s'insèrent deux styles articulés et achètes, libres ou fusionnés.

Par ses caractères extérieurs, le genre *Zethopsinus* paraît beaucoup plus voisin des *Bythinoplectus* Reitt. (type : *foveatus* Reitt. de l'île Saint-Thomas) qui peuplent les Antilles, que des *Zethopsus* indomalais. Je ne connais malheureusement pas l'édéage des *Bythinoplectus*.

En tous cas, les *Zethopsus*, à forte ponctuation et pronotum sans fossette discale, ont un édéage très épais, en entonnoir, sans apophyses, avec des styles soudés par la pointe et très volumineux (*Z. procerus* Raffr., fig. 10 *c*) qui est bien différent de celui des *Zethopsinus* (fig. 10 *a* et *b*).

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Grande taille, la tête très large. Lobe frontal étroit, plus long que large. Ponctuation grossière, les élytres fortement ponctués en dehors, presque lisses entre la strie discale et la suture. Article 2 des antennes plus petit que le premier. Long. 1,5 à 1,6 mm. ..... 1. ***major*** Raffr.
— Petite taille, la tête moins large ..... 2.
2. Lobe frontal ogival, canaliculé en dessus ..... 3.
— Lobe frontal tronqué, plus ou moins canaliculé en dessus... 4.
3. Antennes à article 2 plus gros que le premier. Ponctuation de la tête et du pronotum fine. Long. 1,2 mm.. 2. ***crassicornis*** Raffr.
— Antennes à article 2 plus petit que le scape. Ponctuation bien plus forte. Long. 1,3 mm. ..... 3. ***decipiens*** Raffr.
4. Pronotum avec un long sillon longitudinal médian sur la partie antérieure du disque. Lobe frontal étroit. Scape antennaire très court, pas plus grand que l'article 2. Ponctuation fine. Long. 1,2 mm. ..... 4. ***sulcicollis*** Raffr.
— Pronotum avec une simple fossette médiane sur le disque.. 5.
5. Lobe frontal très large, bien plus large que long, l'épistome inerme. Article 2 des antennes aussi gros et aussi long que le scape. Ponctuation de la tête très fine. Long. 1,3 mm..... ..... 5. ***latifrons*** Raffr.
— Lobe frontal étroit ; épistome avec une dent médiane saillante en avant ..... 6.
6. Tête et pronotum à ponctuation fine, d'aspect brillant. Long. 1,3 à 1,4 mm. ..... 7. ***cornutus*** Raffr.
— Tête et pronotum à ponctuation forte et grossière, d'aspect mat. Long. 1,3 mm. ..... 6. ***punctifrons***, n. n.

Source : MNHN, Paris

Le *Z. laticeps* RAFFR., que je ne connais pas, manque dans ce tableau.

1. **Zethopsinus major** RAFFRAY, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 228 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

ILE DE ZANZIBAR, en fauchant le soir dans des prairies marécageuses (RAFFRAY). Bords de la rivière Mwèra (ALLUAUD, VI 1903).

2. **Zethopsinus crassicornis** RAFFRAY, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 52, pl. II, fig. 11-12 ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — 1896, Ann. Fr., LXV, p. 229.

ILE DE ZANZIBAR, en fauchant le soir dans les prairies marécageuses ou au pied des plantes, rare (RAFFRAY).

3. **Zethopsinus decipiens** RAFFRAY, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 53 ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — 1896, Ann. Fr., LXV, p. 228.

ILE DE ZANZIBAR, avec le précédent, un seul exemplaire (RAFFRAY).

4. **Zethopsinus sulcicollis** RAFFRAY, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 228 ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 50.

ILE DE ZANZIBAR, en fauchant le soir dans les prairies marécageuses (RAFFRAY).

RHODESIA. Salisbury, dans le Mashonaland (A. K. MARSHALL). Aussi dans le Natal.

5. **Zethopsinus latifrons** RAFFRAY, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 229 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

ILE DE ZANZIBAR, en fauchant le soir dans des prairies marécageuses (RAFFRAY).

6. **Zethopsinus punctifrons**, nom. nov. ; *Z. puncticeps* RAFFRAY, 1913, Voy. Ch. Alluaud et R. Jeannel, I. Pselaph., p. 11 ; type : grottes de Shimoni (*nec puncticeps* RAFFRAY, 1904, Ann. Fr., LXXII, p. 502 ; type : Sumatra).

Fig. 9. — En nommant « *puncticeps* » l'espèce des grottes de Shimoni, RAFRAY avait sans doute oublié qu'il avait employé le même nom pour une espèce de Sumatra.

Edéage : fig. 10 *b*.

KENYA COLONY. Grotte A de Shimoni, sur la côte à 75 km. au sud de Mombasa, 2 ex. en tamisant des débris végétaux à l'entrée de la grotte (ALLUAUD et JEANNEL).

7. **Zethopsinus cornutus** RAFFRAY, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 52 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

ILE DE ZANZIBAR, en fauchant le soir dans les prairies marécageuses (RAFFRAY).

8. **Zethopsinus laticeps** RAFFRAY, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 50 ; type : Salisbury.

RHODESIA Salisbury, dans le Mashonaland (A. K. MARSHALL).

Source : MNHN, Paris

3. Gen. *JEANNELIA* Raffray.

Jeannelia Raffray, 1913, Voy. Alluand et Jeannel, Pselaph., p. 11 ; type : *microphthalma* Raffray.

Ce genre, décrit et figuré par Raffray, se rapproche certainement de *Zethinus* Raffray (1908, *Mém. Soc. ent. Belg.*, XV, p. 7 ; *Severini* Raffr., du Congo) auquel Raffray le compare. *Zethinus* n'a que 7 articles aux antennes (et non 9 comme l'a dit Raffray), et possède une massue apparemment formée par la soudure de deux articles. *Jeannelia* a la même massue uniarticulée que les *Zethopsus* ; mais il se distingue nettement de ce dernier par la réduction du nombre des articles du funicule antennaire qui est de 5 (antennes de 8 articles), au lieu de 7 (antennes de 10 articles) chez les *Zethopsus*.

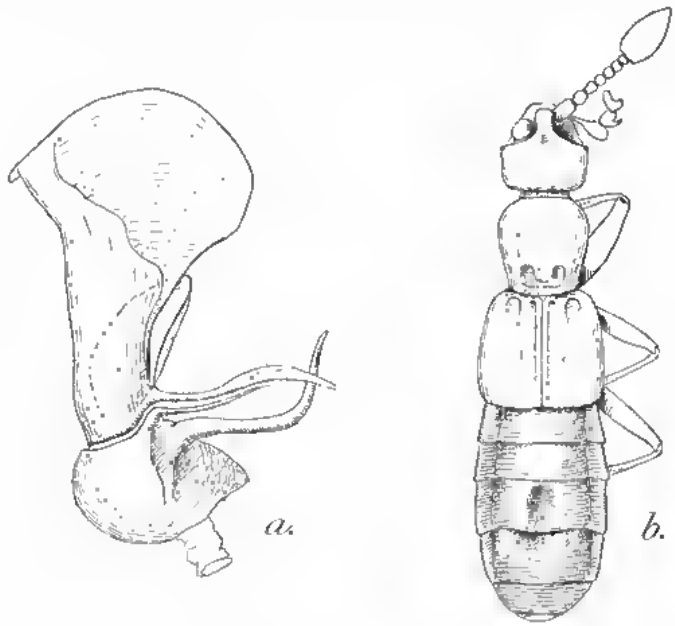

Fig. 11. — Gen. *Jeannelia* Raffray ; *J. microphthalma* Raffr., du mont Kenya. — *a.*, édéage, face latérale gauche, × 380. — *b.*, mâle, × 60.

D'autre part le *Jeannelia* est un insecte étroit et allongé, aptère et microphtalme, à tête étroite et nullement transverse ; les téguments sont lisses.

L'édéage (fig. 11 *a*) rappellerait davantage celui du *Zethopsinus punctifrons* Jeann., de l'Afrique orientale, que celui des *Zethopsus* malais ou congolais (fig. 10). Comme chez *Z. punctifrons*, les deux pièces basale et distale du lobe médian sont séparées. Mais il n'existe pas de styles articulés. La pièce basale porte deux très longues apophyses styloïdes perpendiculairement dressées sur la face gauche, l'une dorsa-

Source : MNHN, Paris

le et droite, l'autre ventrale, plus longue et recourbée ; la base de la pièce distale porte également deux apophyses, l'une dorsale appliquée sur l'apophyse dorsale de la pièce basale et plus longue qu'elle, l'autre ventrale en forme de valve, appliquée sur la face ventrale de la pièce distale. L'orifice basal de l'organe fait face du côté ventral, différent en cela de celui des *Zethopsinus*.

1. ***Jeannelia microphthalma*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud et Jeannel, Pselaph., p. 13, fig. 1 ; type : forêts du Kénya (Mus. Paris).

Fig. 11. — Long. 1,4 mm. Aptère. Allongé, lisse, testacé rougeâtre. Tête transverse, à tempes anguleuses, le lobe frontal étroit, les fossettes palpaires grandes et largement visibles de haut. Yeux très petits, surtout chez le mâle. Antennes courtes et robustes, de 8 articles, le scape et le pédicelle assez longs, le funicule extrêmement court, constitué par les articles 3 à 7, le 8 très grand, formant à lui seul la massue. Pronotum aussi long que large, subcarré, la fovéole basale largement transverse, les fossettes latérales profondes. Elytres courts, à bord apical un peu arrondi, les deux premiers tergites subégaux. Pattes grêles, les tibias épaissis au sommet.

Chez le mâle, les yeux sont très petits, à peine pigmentés, moins développés que ceux de la femelle. Les tergites 3 et 4 portent une profonde dépression médiane et les sternites 4 et 5 sont munis chacun d'une forte fovéole transverse à bords hautement carénés.

Edéage : fig. 11 *a*.

KENYA COLONY. Mont Kénya, sous une grosse pierre enfoncée dans une clairière de la forêt de Bamhous, alt. 2.870 m., un mâle (ALLUAUD et JEANNEL). — Mont Kinangop, chaîne de l'Aberdare, sous une pierre enfoncée de la zone des prairies alpines, alt. 3.000 m., une femelle (ALLUAUD et JEANNEL).

II. Subfam. CLAVIGERITAE REDTENBACHER.

Clavigeri REDTENBACHER, 1849, Fna Austr., 1re éd., p. 58. — Clavigérides, LACORDAIRE, 1854, Gen. Col., II, p. 178. — *Clavigeritae* SAULCY, 1874, Spec., I, p. 20. — *Clavigerinae* RAFFRAY, 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 415.

Insectes myrmécophiles, très diversement évolués, toujours aptères. Les tarses (fig. 17 *c*) ont la même structure que chez les *Faronitae*.

Tête généralement cylindrique (sauf chez les *Miroclaviger* WASM., de Madagascar), le lobe frontal épais, plus ou moins long. Ordinairement des yeux pigmentés et fonctionnels. Antennes à nombre d'articles réduit, le dernier article toujours épais et plus ou moins tronqué au sommet. On compte au maximum six articles, le premier étant toujours très petit, caché dans l'articulation de l'antenne, invisible sans dissection. Mais ce nombre de six articles se réduit chez beaucoup de genres et cela selon deux modes évolutifs. Chez certains (*Clavigerodes*,

Source : MNHN, Paris

fig. 17 *d*) il semble que le premier article du funicule ait disparu par involution. Mais en règle générale les articles de la massue, puis ceux du funicule fusionnent et réalisent ainsi des antennes de 5, 4, 3 et même 2 articles. Pièces buccales très réduites, les mandibules très courtes, les palpes maxillaires très atrophiés, uniarticulés.

Pronotum court, généralement subglobuleux, fortement ponctué, avec une petite fovéole basale. Elytres amples, les fossettes basales très réduites, la strie suturale ordinairement présente. Parfois des trichomes sur l'élytre (*Clavigerini*, fig. 13 *b*). Abdomen de six segments visibles à la face ventrale, le sternite III entier et articulé. Du côté dorsal, (fig. 14 *a*), en désarticulant l'abdomen, on trouve des vestiges des tergites I et II, ainsi que le tergite III très court et paraissant porter un stigmate. Toute la surface dorsale de l'abdomen est constituée par une vaste plaque tergale formée par la fusion des tergites IV à VI. En avant, les côtés de cette plaque laissent voir un sclérite allongé, souvent muni de trichomes (fig. 16 *a*) et représentant le pleurite de l'urite III. La plaque tergale est profondément déprimée à la base, parfois munie d'une profonde cuvette médiane (*Claviger*, fig. 13 *a*, *Articerodes*, fig. 15).

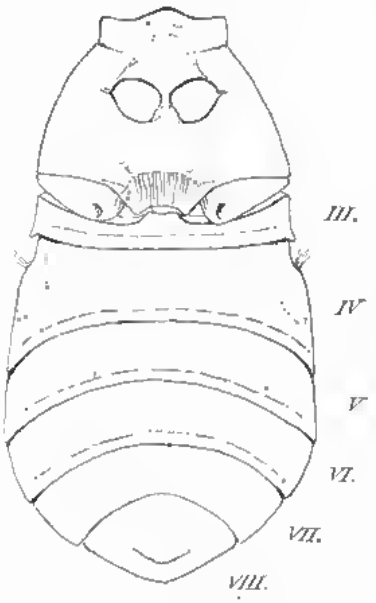

FIG. 12. — Face ventrale de l'arrière-corps d'un *Claviger testaceus* PREYSSL., montrant les sternites abdominaux au complet.

Pièces sternales soudées, indistinctes. Cavités coxales intermédiaires et postérieures séparées. Pattes à trochanters allongés, claviformes (macroscélides). Tibias le plus souvent comprimés. Tarses à deux premiers articles très courts, le premier à peine visible ; troisième article allongé et grêle ; un seul ongle (fig. 17 *c*).

Edéage remarquablement constant dans toute la sous-famille. Il comprend une capsule basale creuse, avec fenêtre dorsale et orifice basal reporté sur la face ventrale et très petit, ouvert sur un pédoncule. A sa partie distale, la capsule est prolongée par une pièce distale, symétrique, effilée en pointe, le plus souvent articulée et mobile sur la capsule basale. Pas trace de styles.

Très peu de différences sexuelles, les fémurs souvent plus renflés chez les mâles, parfois munis d'une épine ou d'une dent ventrale.

POSITION SYSTÉMATIQUE. — Les *Clavigeritae* ont été toujours considérés comme un groupe différant des Psélaphides, souvent même

Source : MNHN, Paris

comme formant une famille à part. En réalité leurs caractères extraordinaires sont le fait d'évolutions en rapport avec leur vie parasitaire. Tous sont des myrmécophiles très modifiés dont les caractères néogénétiques masquent plus ou moins leurs véritables affinités.

Systématique. — Raffray a réparti les genres des *Clavigeritae* dans un certain nombre de groupes d'après le nombre d'articles de leurs antennes, qui varie de deux à six. Mais il s'agit là d'un caractère évolutif sans grande valeur et d'ailleurs mal interprété. La réduction du nombre des articles s'effectue en effet par deux processus bien différents, tantôt par la coalescence des trois articles de la massue, tantôt

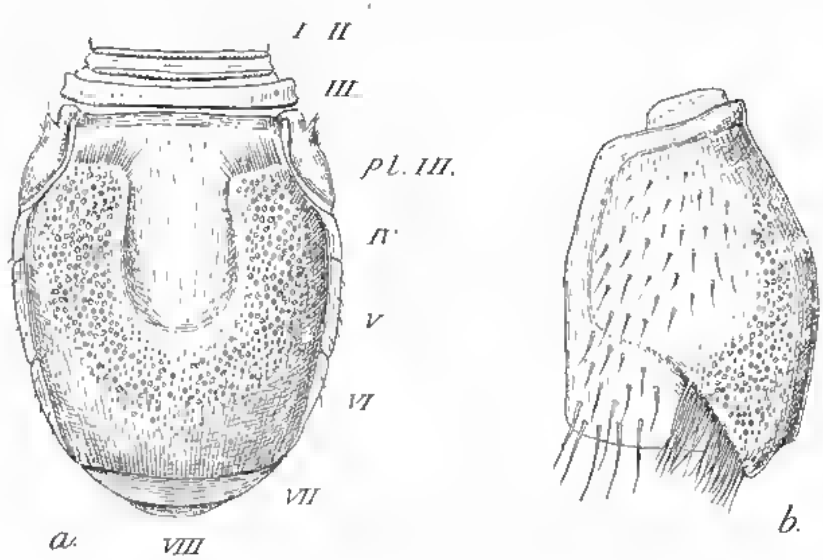

Fig. 13 *a*. — Abdomen du *Claviger testaceus* Preyssl., face dorsale : pl. III = pleurite III. — Fig. 13 *b*. — Élytre droit du même, montrant le trichome. Sur les deux figures les granulations correspondent aux glandes en rapport avec les trichomes.

par involution et disparition d'articles à la base de l'antenne. D'ailleurs les phénomènes de coalescence d'articles sont évidemment en rapport avec la myrmécophilie, comparables avec ceux qu'on observe chez les *Paussus;* ils ne peuvent pas caractériser des lignées, c'est-à-dire des groupes phylétiquement distincts. Tout au plus peuvent-ils servir à définir des genres.

Par contre tout un ensemble de caractères évolutifs se sont développés différemment selon que les Clavigérites étaient inféodés à tel ou tel groupe de Fourmis. La vie avec des *Lasius*, avec des *Cremastogaster*, des *Pheidole*, ou encore avec des *Camponotus*, a produit des adaptations très différentes, de sorte qu'on se trouve en présence de grandes lignées à caractères éthologiques spéciaux, en rapport avec des différences morphologiques. Il est bien évident que c'est sur ces

Source : MNHN, Paris

caractères, bien mieux que sur le nombre des articles des antennes, qu'il est possible de proposer la subdivision des Clavigérites en groupes systématiques.

TABLEAU DES TRIBUS.

1. Abdomen simple, sans dépression basale, les traces des tergites primitifs visibles sur les bords de la plaque tergale ; pas de saillie dorsale du pleurite III. Tête normale, à lobe frontal étroit. Forme archaïque. Hôte inconnu (fig. 14 *e*). . . . . [Trib. ***Diarthricerini*** nov.].

   Abdomen évolué, fortement déprimé à la base ; pas trace des tergites primitifs sur les côtés de la plaque tergale ; celle-ci rétrécie en avant pour laisser apparaître dorsalement le pleurite III. Tête évoluée . . . . . 2.

2. Abdomen avec une cuvette basale occupant le milieu de la plaque tergale. Des trichomes sur les élytres et sur la partie dorsale du pleurite. Antennes à nombre d'articles diminuant par involution du funicule. Espèces inféodées aux *Lasius* . . . . . (p. 30). Trib. ***Clavigerini***, s. str.

   — Abdomen avec une large dépression basale transverse. Pas de trichomes sur les élytres, parfois un trichome sur le pleurite. Antennes à nombre d'articles diminuant par involution du funicule et coalescence de la massue . . . . . 3.

FIG. 14. — Gen. *Diarthricerus* Raffr. — *e*, *D. integer* Raffr., de Singapore, × 32. — *f*, tarse postérieur droit. — *g*, antenne droite.

3. Tête cylindrique ou courte, mais à lobe frontal toujours large et saillant, le cou épais. Téguments plus ou moins ponctués. Pattes courtes. Espèces inféodées aux *Cremastogaster*, aux *Pheidole*, ou *Acantholepis* . . . . . (p. 31). Trib. ***Fustigerini*** nov.

   — Tête triangulaire, à sommet obtus, le lobe frontal atrophié, le cou très atténué. Téguments lisses. Grande taille et membres très longs. Espèces de Madagascar, inféodées aux *Camponotus*. . . . . [Trib. ***Miroclavigerini***, nov.].

La trib. *Diarthricerini* est fondée pour une seule espèce, *Diarthricerus integer* RAFFR., forme de très petite taille, connue de Singapore (fig. 14 *e*). Abstraction faite de ses antennes, les caractères généraux

Source : MNHN, Paris

sont ceux de Psélaphides véritables. La coalescence des éléments de la plaque tergale est incomplète. Mais les tarses sont du type habituel chez les Clavigérites, les antennes ont quatre articles, le dernier, très long, présentant des renflements qui décèlent les onze articles d'une antenne normale.

La trib. *Miroclavigerini*, d'autre part, ne comprend qu'un seul genre, *Miroclaviger* Wasm., avec quelques espèces de Madagascar. Ce sont des Insectes de grande taille, de coloration sombre, à antennes de cinq articles, très longues et difformes, et pattes très allongées. Les espèces vivent avec les *Anapaussus*, dans les nids de *Camponotus*, et présentent comme les Paussides, des déformations de l'antenne et des caractères généraux réalisant un certain mimétisme avec la Fourmi.

Trib. *CLAVIGERINI*, nov.

Espèces inféodées aux Fourmis du genre *Lasius* (*Formicitae*).

Toujours d'assez petite taille, à membres courts. L'élytre porte des trichomes et la plaque tergale est creusée d'une cuvette basale n'occupant que le milieu du segment. Cette cuvette, à fond très lisse, est entourée de glandes, logées dans les parties latérales bombées, et dont les conduits excréteurs débouchent dans la cuvette. Celle-ci, augmentée par une dépression suturale de l'élytre, forme un bassin où s'accumulent les sécrétions des trichomes, que les Fourmis viennent lécher.

Tête cylindrique. Antennes courtes, à nombre d'articles variables par involution du funicule. Edéage sans caractères particuliers.

On rangera dans cette tribu tout d'abord les *Claviger* Preysl., aveugles, à antennes de 6 articles et trichomes très développés. Les *Claviger* sont strictement paléarctiques. A côté d'eux se placent des genres gondwaniens orientaux, oculés, à antennes réduites. Ce sont : *Articerodes* Raffr., *Thysdarius* (Madagascar), *Diartiger* (Japon) ; ces trois genres ont 4 articles aux antennes.

Enfin, on rapprochera provisoirement des précédents le genre *Adranes* Lec., de l'Amérique du Nord. Ses espèces vivent avec des *Lasius*, mais leurs caractères morphologiques sont assez aberrants ; la tête a une forme particulière, les antennes n'ont que 3 articles. Il se peut d'ailleurs que ce genre ne soit pas homogène.

Un seul genre représente la tribu en Afrique orientale.

4. Gen. *ARTICERODES* Raffray.

Articerodes Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 164 ; type : *syriacus* Saulcy. — 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 449. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 439.

Espèces de petite taille, épaisses, à membres courts. Tête petite, subcylindrique, le lobe frontal anguleux au sommet. Des yeux petits et peu saillants. Antennes de quatre articles, le scape réduit, invisible,

Source : MNHN, Paris

le pédicelle court, un seul article du funicule, massue d'un seul article allongé et un peu fusiforme. Pronotum court, très élargi à la base, finement ponctué. Elytres avec une profonde dépression suturale à l'apex, le trichome élytral petit, situé sur le bord apical. Plaque tergale allongée, avec une profonde cuvette basale à fond arrondi. Pattes grêles mais courtes.

Edéage de même type que chez les *Claviger*.

Le genre renferme quelques espèces, l'une à Sumatra : *quadriscopulatus* SCHAUF., une autre dans l'Afrique australe : *latus* RAFFR.

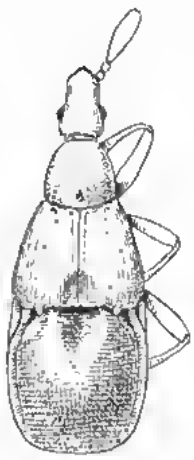

FIG. 15. — Gen. *Articerodes* Raffray ; *A. syriacus* Saulcy, de l'Abyssinie, × 32.

1. ***Articerodes syriacus*** SAULCY, 1865, Ann. Fr., (4) V, p. 15 (*Articerus*) ; type : Saïda (Mus. Paris). — *ponticus* SHARP, 1878, L'Ab., XVI, Nouv. et faits, p. 62 ; type : Mésopotamie. — *bucharicus* REITTER, D. ent. Zs., 1900, p. 50 ; type : Buchara.

Fig. 15. — Long. 1,6 mm. Testacé pâle luisant. Lobe frontal allongé, un peu atténué en avant. Différent des autres espèces du genre par sa petite taille et sa forme moins large. Voisin de l'*A. quadriscopulatus* SCHAUF., de Sumatra, un peu plus grand. L'*A. latus* RAFFR., du Cap, a le lobe frontal bien plus court ; l'*A. punctipennis* RAFFR., de l'Inde, de grande taille, a les bords de la cuvette abdominale carénés.

ABYSSINIE. Mekallé, dans l'Enderta, une dizaine d'exemplaires pris dans des nids de *Lasius* (RAFFRAY).

Répandu d'autre part en Syrie, en Mésopotamie et jusque dans le Buchara, en Asie occidentale.

Trib. *FUSTIGERINI*, nov.

Espèces inféodées surtout aux *Crematogaster* (*Myrmicitae*), mais certaines aux *Acantholepis* (*Camponotitae*) et aux *Pheidole*.

Taille variable. L'élytre ne porte jamais de trichomes ; ces organes font aussi généralement défaut sur l'abdomen, mais quelques espèces ont un petit trichome latéral sur la partie dorsale du pleurite III. Plaque tergale avec tout son bord antérieur profondément déprimé en large fossé transverse.

Tête généralement cylindrique, parfois très courte et globuleuse, mais toujours avec le cou épais. Antennes variables. Pattes plus ou moins longues.

Ce groupe est le plus nombreux, abondant et divers surtout à Madagascar, avec certains genres dans la région Orientale et l'Afrique. L'un d'eux, *Fustiger*, est américain. It est curieux qu'il n'existe pas

Source : MNHN, Paris

de différences morphologiques nettes entre les genres inféodés aux *Cremastogaster* et ceux vivant avec les *Acantholepis*, les deux types de Fourmis appartenant à deux sous-familles distinctes et ayant des mœurs différentes. Tout au plus si le nombre des articles des antennes est moins réduit chez les seconds que chez les autres, sans d'ailleurs que cette différence ait un caractère absolu.

La plupart des genres de ce groupe vivent avec des *Cremastogaster*. Certains genres de Madagascar (*Hadrophorus* FAIRM.) fréquentent les nids de *Pheidole* ; quant aux espèces de l'Abyssinie, elles ont toutes été trouvées avec des *Acantholepis*.

TABLEAU DES GENRES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

1. Forme courte et large. Epistome largement dilaté latéralement et formant deux denticules. Antennes courtes, de 6 articles, la massue de trois articles libres. (p. 32). 5. Gen. ***Xenalluaudia*** Raffr.
— Forme plus allongée ; tête cylindrique, l'épistome à peine saillant latéralement, non denticulé ..... 2.
2. Antennes à massue de trois articles libres, nettement articulés ..... (p. 34). 6. Gen. ***Clavigerodes*** Raffr.
— Antennes à massue d'un seul article, très long, graduellement épaissi. Forme plus allongée. (p. 37). 7. Gen. ***Commatocerus*** Raffr.

5. Gen. *XENALLUAUDIA* RAFFRAY.

Xenalluaudia RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 55 ; type : *cremastogastris* RAFFRAY.

Oblong et épais, peu convexe. Tête plus longue que large, le lobe frontal épais et obtus, l'épistome largement évasé, anguleux en avant, dilaté latéralement, sa dilatation suivie par une forte dent saillante en avant des yeux. Yeux petits et saillants. Antennes courtes, de 6 articles, la massue de trois articles de taille croissante, le dernier court, un peu plus long que large. Pronotum arrondi, convexe, très rugueux, avec une petite fovéole basale. Elytres amples, avec plusieurs plis sur la partie basale. Pas de trichomes sur l'élytre. Pleurite abdominal avec un trichome bien développé. Plaque tergale grande, arrondie et très bombée, transversalement déprimée sur tout le bord basal. Pattes courtes, les fémurs épaissis au sommet, les intermédiaires avec une forte épine sur la face ventrale chez les mâles.

Edéage court, la capsule basale très renflée, presque sphérique, la pièce distale proportionnellement très petite.

Les espèces vivent dans les nids cartonnés aériens des *Cremastogaster* arboricoles.

Ce genre est assez isolé dans la faune africaine. Il paraît présenter des affinités avec les genres malgaches *Paussiger* WASM., *Hadrophorus* FAIRM. et *Theocerus* RAFFR., dont le nombre des articles des antennes est réduit (5 chez le premier, 3 chez les deux autres).

Source : MNHN, Paris

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Antennes à dernier article fusiforme et renflé (fig. 16 *a*). Pronotum à ponctuation dense et rugueuse, d'aspect mat, la pubescence formée de poils écailleux. Epine fémorale des mâles plus courte et droite (fig. 16 *b*). Long. 2,2 mm..... ..... 1. ***cremastogastris*** Raffr.

— Antennes à dernier article cylindrique et plus étroit, paraissant plus long. Pronotum à ponctuation forte mais espacée, l'aspect brillant ; pubescence formée de poils simples et dressés. Epine fémorale des mâles plus longue et recourbée (fig. 16 *d*). Long. 2 mm. ..... 2. ***grandispina*** Raffr.

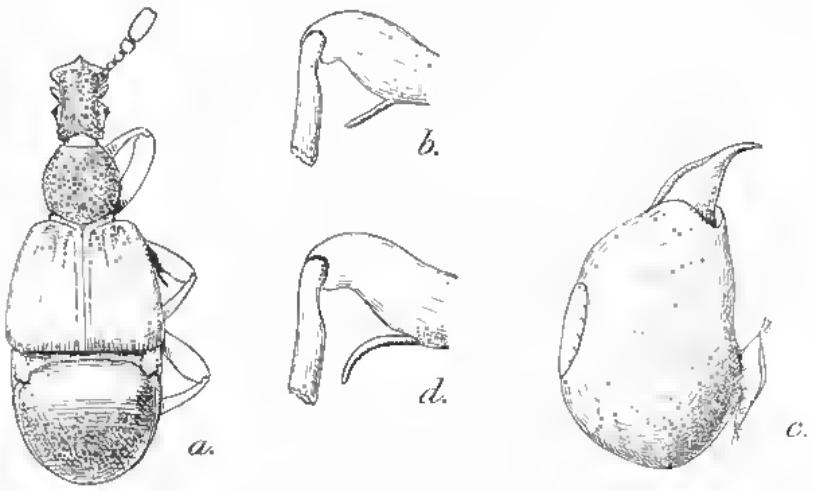

FIG. 16. — Gen. *Xenalluaudia* Raffray. — *a*., *X. cremastogastris* Raffr., mâle, de Nairobi, × 28. — *b*., épine fémorale droite du même. — *c*., édéage, face latérale gauche, × 120. — *d*., *X. grandispina* Raffr., de Nairobi, épine fémorale droite.

1. ***Xenalluaudia cremastogastris*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 56, fig. 31 ; type : forêt de Nairobi (Mus. Paris).

Fig. 16 *a* à *c*. — Long. 2,2 mm. Brun testacé assez foncé. Tête et pronotum rugueux, mats, la pubescence très rare, écailleuse. Antennes à dernier article épais, un peu plus long que large, fusiforme. Pronotum aussi long que large, globuleux. Elytres amples, lisses, à épaules très saillantes ; de petits plis visibles sur la partie basale.

Chez le mâle, le métasternum porte une large dépression ovale. Fémurs intermédiaires renflés, avec une épine ventrale longue et à peine arquée (fig. 16 *b*).

Edéage (fig. 16 *c*) court et très renflé, la pièce distale très courte.

KENYA COLONY. Forêt de Nairobi, alt. 1.700 m., sept exemplaires recueillis en tamisant un nid cartonné de la Fourmi arboricole *Cre-*

Source : MNHN, Paris

mastogaster foraminiceps SANTSCHI (photos in RAFFRAY, *l. c.*, p. 55 et 57). (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 11, 25 XI 1911).

2. ***Xenalluaudia grandispina*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 58 ; type : forêt de Nairobi (Mus. Paris).

Fig. 16 *d*. — Long. 2 mm. Coloration plus pâle que chez le précédent, aspect plus luisant. Tête ponctuée ; pronotum à ponctuation forte mais espacée, laissant un aspect brillant. Pubescence formée de poils fins et dressés. Antennes courtes, le dernier article plus étroit, cylindrique, plus de deux fois aussi long que large. Pronotum plus court que chez le précédent, moins arrondi, plus large à la base. Elytres et abdomen semblables.

Chez le mâle, l'impression du métasternum est ronde, avec les bords carénés en arrière. Epine des fémurs intermédiaires plus longue et forlement recourbée.

Edéage non examiné.

KENYA COLONY, Forêt de Nairobi, alt. 1.700 m., deux exemplaires dans le même nid de *Cremastogaster foraminiceps* SANTSCHI que les sept de l'espèce précédente. (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 11, 25 XI 1911).

C'est un fait assez remarquable que deux espèces de même genre cohabilent dans la même colonie de Fourmis.

6. Gen. *CLAVIGERODES* RAFFRAY.

Clavigerodes RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 279 ; type; *abyssinicus* RAFFRAY. — 1882, Rev. d'Ent., I, p. 2. — 1904, Ann. Fr., LXIII, p. 452. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 446.

Subgen. *Clavigeropsis* RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 3; type : *formicarius* RAFFRAY.

Forme allongée. Tête cylindrique, longue, le lobe frontal grand et obtus, l'épistome non saillant sur les côtés ; pas de dents latérales. Yeux petits et saillants, fonctionnels. Partie postoculaire de la tête épaisse, cylindrique, aussi longue que large, avec un rebord en avant du cou. Antennes courtes de 5 à 6 articles, la massue bien tranchée, de trois articles gros et libres. Pronotum court et large, très rugueux, à base large, la fovéole basale petite. Elytres amples, à épaules saillantes, lisses, sans plis sur la base. Pas de trichomes sur les élytres ni sur les pleurites. Plaque tergale grande, large et arrondie, très bombée, son bord antérieur transversalement déprimé. Pattes peu longues.

Les mâles ont les fémurs renflés, les intermédiaires avec une grosse dent sur le milieu de la face ventrale.

Edéage à capsule basale renflée, la pièce distale longue, quoique un peu plus courte que la capsule.

RAFFRAY a séparé deux genres : *Clavigeropsis* à antennes de 6 articles, *Clavigerodes* à antennes de 5 articles. Mais tous les caractères gé-

Source : MNHN, Paris

néraux sont les mêmes dans les deux cas. La seule différence entre les deux antennes est que le scape, très petit chez *Clavigeropsis* (fig. 17 *b*) a disparu par involution chez *Clavigerodes* (fig. 17 *d*). En réalité ces caractères évolutifs de l'antenne sont secondaires et ne peuvent tout au plus que justifier la séparation de sous-genres.

Les *Clavigerodes* présentent les mêmes caractères évolutifs que tous les genres vivant avec les *Cremastogaster*, mais ils sont inféodés à un tout autre groupe de Fourmis, les *Acantholepis*. Tout comme les parasites des *Cremastogaster*, ils n'ont pas de trichomes sur les élytres et n'ont pas de cuvette basale sur la plaque tergale. La seule différence présentée par les *Clavigerodes* est que la massue de leurs antennes est restée articulée, alors qu'elle est coalescente chez presque tous les genres de même type, inféodés aux *Cremastogaster*.

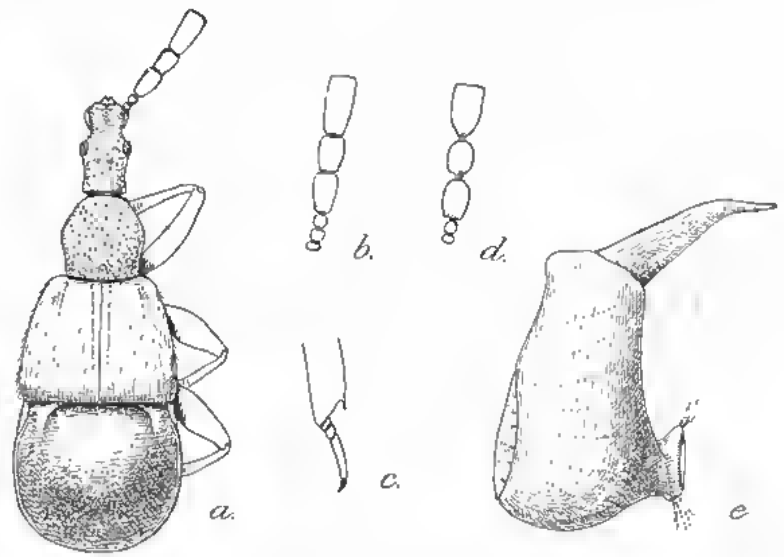

Fig. 17. — Gen. *Clavigerodes* Raffray. — *a*, *C.* (*Clavigeropsis*) *formicarius* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 28. — *b*, antenne droite du même. — *c*, tarse postérieur droit. — *d*, *C.* (s. str.) *abyssinicus* Raffr., de l'Abyssinie, antenne droite. — *e*, édéage du *C.* (s. str.) *abyssinicus* Raffr., face latérale gauche, × 120.

Ethologie. — Raffray (1882, p. 3) donne quelques précisions sur le genre de vie des *Clavigerodes*. On les trouve par familles de deux à vingt, sous les pierres ou des écorces d'arbre où habitent les *Acantholepis*. Leur démarche est assez vive. Quand on veut les saisir, ils ne font pas le mort, mais cherchent à fuir. D'ailleurs, lorsqu'on retourne la pierre abritant la fourmilière, les Fourmis saisissent dans leurs mandibules tous les *Clavigerodes* qu'elles rencontrent et les emportent au fond des galeries.

C'est à la fin de juin, et un peu après les premières pluies, qu'on trouve les *Clavigerodes* accouplés, dans l'intérieur même de la four-

Source : MNHN, Paris

milière. Abondants en juin, ils deviennent très rares pendant le reste de l'année.

Généralement, la fourmilière n'héberge pas d'autres myrmécophiles. Mais les deux espèces du genre cohabitent parfois dans le même nid.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Antennes de 6 articles, les trois articles de la massue épais, libres, mais peu déliés (fig. 17 *b*). (Subgen. *Clavigeropsis* RAFFR.) ..... 2.
— Antennes de 5 articles, les trois articles de la massue épais et très déliés (fig. 17 *d*). (Subgen. *Clavigerodes*, s. str.)..... 3.

Subgen. CLAVIGEROPSIS Raffray.

2. Lobe frontal plus grand, plus élargi dans sa partie antérieure. Tête plus allongée. Long. 2,3 mm..... 1. ***formicarius*** Raffr.

Subgen. CLAVIGERODES, s. str.

3. Lobe frontal plus étroit, à peine élargi en avant. Tête plus courte. Long. 2,2 mm. ..... 2. ***abyssinicus*** Raffr.

Subgen. ***Clavigeropsis*** RAFFRAY.

1. ***Clavigerodes (Clavigeropsis) formicarius*** RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 4 ; type : Enseba (Mus. Paris). — 1890, l. c., IX, pl. III, fig. 28.

Fig. 17 *a* à *c*. — Long. 2,3 mm. Brun rougeâtre, couvert de poils squameux très petits et courts. Tête allongée, rugueuse, le lobe frontal élargi en avant. Yeux saillants. Antennes courtes, formées de trois articles proximaux, petits et courts, et d'une massue de trois articles épais, l'article 4 conique, plus long que large, le 5 un peu plus court et aussi épais, le 6 presque deux fois aussi long que large, les trois articles de la massue subparallèles, non déliés (fig. 17 *b*). Pronotum plus large et plus court que la tête, fortement rugueux, à base large. Elytres amples, lisses, peu convexes, aplanis sur le disque. Plaque tergale aussi large que longue, très bombée.

Edéage semblable à celui de l'espèce suivante (fig. 17 *e*), mais avec la capsule basale plus renflée, subsphérique.

ABYSSINIE. Vallée de l'Enseba, province de Bogos, toujours à basse altitude, en dessous de 1.500 m. (RAFFRAY).

Dans les nids d'*Acantholepis capensis* subsp. *canescens* Em., souvent en compagnie de l'espèce suivante, mais toujours plus rare.

Source : MNHN, Paris

Subgen. *Clavigerodes*, s. str.

2. ***Clavigerodes*** (s. str.) ***abyssinicus*** RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 279, pl. III, fig. 11-12 ; type : Enseba (Mus. Paris). — 1882, Rev. d'Ent., I, p. 2.

Fig. 17 *d* et *e*. — Long. 2,2 mm. Brun rougeâtre, même pubescence. Tête plus courte que chez le précédent, le lobe frontal à peine élargi en avant ; yeux plus petits, non saillants ; partie postoculaire de la tête plus courte. Antennes courtes, formées de deux articles proximaux seulement et d'une massue épaisse, de trois articles, les deux premiers (articles 3 et 4) globuleux, subégaux, le dernier cylindrique mais court, de peu plus long que large ; les trois articles de la massue bien déliés, à pédoncule étroit (fig. 17 *d*). Pronotum et élytres comme chez le précédent. Plaque tergale un peu plus longue que large, moins bombée.

Edéage (fig. 17 *e*) à grande capsule basale, un peu allongée et relativement peu convexe ; pièce distale articulée longue et effilée.

ABYSSINIE. — Vallées de l'Enseba et du Tsanadéglié, province de Bogos, vers 1.200 m. à 1.500 m., assez répandu. Aussi à haute altitude sur les hauts plateaux de l'Hamacen, alt. 2.500 m., où il est plus rare.

Dans les nids de l'*Acantholepis capensis* subsp. *canescens* Em., par familles de deux à vingt individus.

7. Gen. *COMMATOCERUS* RAFFRAY.

Commatocerus RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 1 ; type : *elegantulus* RAFFRAY. — 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 166. — 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 447. — *Fustiger* (pars) RAFFRAY, 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 429 (nec *Fustiger* BRENDEL).

C'est bien à tort que RAFFRAY a réuni son genre *Commatocerus* (africain) au genre *Fustiger* BRENDEL (type *Fuchsi* BRENDEL) de l'Amérique du Nord. Les caractères du genre de RAFFRAY sont les suivants :

Espèces de forme très étroite et allongée, à pubescence très courte, rare et couchée. Tête cylindrique, allongée, le lobe frontal très grand, élargi en avant, les côtés de l'épistome nullement saillants latéralement. Yeux petits et saillants, fonctionnels. Partie postoculaire de la tête cylindrique, rebordée en avant du cou qui est épais. Antennes longues mais formées de 3 articles seulement, les deux premiers très petits, le troisième très long, graduellement épaissi de la base au sommet, celui-ci largement tronqué. Pronotum court, plus court que la tête, très rugueux, la base large, la fovéole basale très petite. Elytres assez courts, aplanis, avec de petits plis longitudinaux sur la partie basale. Pas de trichomes, ni sur les élytres, ni sur les pleurites. Plaque tergale grande, avec une profonde dépression transverse du bord basal. Pattes médiocres.

Chez les mâles, les fémurs sont peu renflés et les tibias interné-

Source : MNHN, Paris

diaires sont armés d'une forte épine au tiers distal du bord inférieur.

Edéage du type habituel (fig. 18 *a*), la pièce distale articulée. La capsule basale porte une houppe de grosses soies sur son bord distal et ventral.

Il n'est pas douteux que les *Commatocerus* africains et *Commatocerinus* malgaches ressemblent beaucoup extérieurement au *Fustiger Fuchsi* BRENDEL, de l'Amérique du Nord. Cette ressemblance a incité RAFFRAY à réunir les deux genres. Mais il s'agit là de convergences.

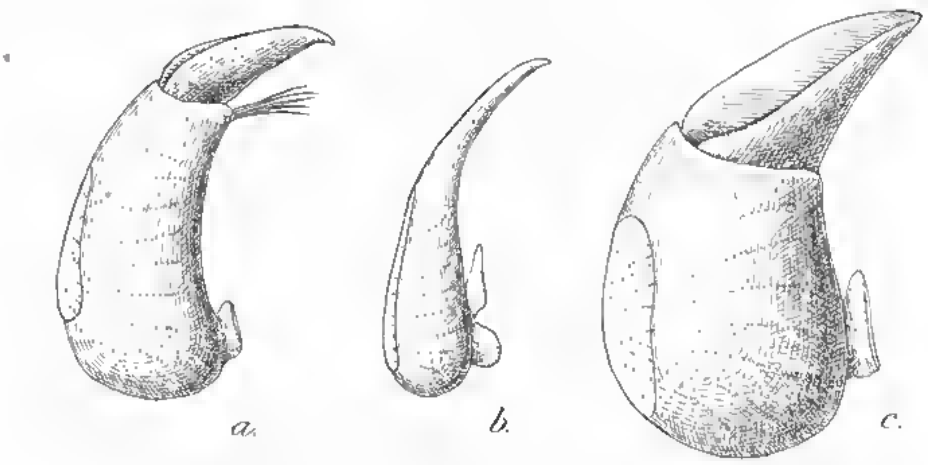

FIG. 18 *a*. — Gen. *Commatocerus* Raffray ; édéage du *C. elegantulus* Raffr., de l'Abyssinie, × 120.

FIG. 18 *b* et *c*. — Gen. *Fustiger* Brendel ; édéages, face latérale gauche. — *b*., *F. Fuchsi* Brend., de l'Amérique du Nord, × 120. — *c*., *F.* (?) *Fauveli* Raffr., de la Bolivie (× 100).

Chez *F. Fuchsi*, type du genre *Fustiger* BRENDEL, les pleurites portent des trichomes qui font totalement défaut chez les espèces africaines et malgaches. De plus, les tibias intermédiaires ne sont pas denlés chez les mâles de l'espèce américaine, et l'édéage (fig. 18 *b*), d'un type particulier, très petit et très grêle, n'a pas trace d'articulation de la pièce distale. Si les deux genres *Fustiger* et *Commatocerus* sont voisins, ils méritent certainement d'être séparés. *Fustiger* est sans doute une relique, dans l'Amérique du Nord, d'une lignée gondwanienne orientale qui a dû franchir la Méditerranée au début du Tertiaire et s'est éteinte dans la faune européenne.

D'autre part, le genre *Fustiger*, tel qu'il est admis dans les catalogues, devra être revisé. On y place des espèces de petite taille, ressemblant au *Fuchsi* et vivant aux Antilles et au Brésil, qui sont sans doute des *Fustiger*; mais d'autres espèces de grande taille, de forme très large, à tête courte et trichomes des pleurites très développés (*Fauveli* RAFFR., de Bolivie, *Gounellei* RAFFR. du Brésil) ont un édéage très volumineux, très épais, à pièce distale articulée (fig. 18 *c*) et devront constituer un genre à part.

Source : MNHN, Paris

Le genre *Commatocerus* ne renferme qu'une seule espèce connue de l'Afrique, vivant avec un *Acantholepis*. Auprès de ce genre se place un genre malgache, *Commatocerinus* WASM., dont les deux espèces, *Ranavalonae* WASM. et *laevis* RAFFR., sont des hôtes du *Cremastogaster Ranavalonae* FOREL. Toutes deux diffèrent du *Commatocerus* africain par l'absence de pubescence, une taille plus petite, une forme plus large avec la tête bien plus courte, la présence d'un petit trichome sur le pleurite. On doit les maintenir dans un genre à part.

1. ***Commatocerus elegantulus*** RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., 1, p. 1, pl. 1, fig. 1-3 ; type : Massaoua (Mus. Paris).

Fig. 18 *a* et 19. — Long. 2,2 mm. Brun rougeâtre brillant, la pubescence très courte. Très allongé et étroit. Tête longue, le lobe frontal relevé en avant, largement obtus, un peu plus long que la partie post-oculaire de la tête. Antennes longues, l'article distal trois fois aussi large au sommet qu'à la base. Pronotum aussi long que large, un peu rétréci à la base. Elytres à épaules peu saillantes. Plaque tergale de l'abdomen bien plus longue que large.

Edéage (fig. 18 *a*) à capsule basale large mais allongée, l'orifice basal situé très près du cul-de-sac basal, le bord distal et ventral de la capsule avec un gros pénicille de soies. Pièce distale relativement courte.

ABYSSINIE. Environs de Massaoua, deux exemplaires avec des Fourmis (RAFFRAY).

L'hôte est un *Acantholepis*, sans doute l'*A. capensis* subsp. *canescens* Em., comme l'indique un exemplaire en mauvais état de conservation se trouvant dans la collection RAFFRAY.

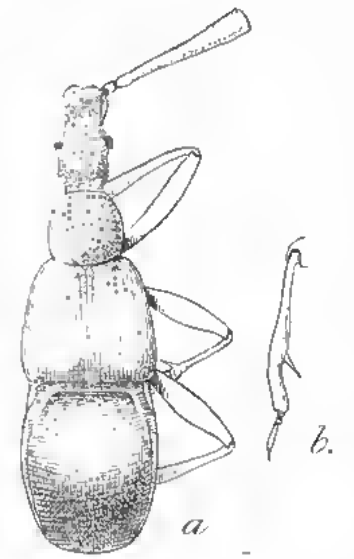

FIG. 19. — Gen. *Commatocerus* Raffray : *C. elegantulus* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 28. — *b.*, tibia intermédiaire gauche.

III. Subfam. PSELAPHITAE REDTENBACHER.

Pselaphi REDTENBACHER, 1849, Fna Austr., 1re éd., p. 57. — Psélaphides, LACORDAIRE, 1854, Gen. Col., II, p. 163. — *Pselaphidae genuinae* RAFFRAY, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 81 (*pars*). — *Pselaphini genuini* RAFFRAY, 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 11 (*pars*).

Groupe bien caractérisé par la structure des tarses et celle de l'édéage. Les trois premiers tergites abdominaux sont seuls rebordés latéralement, parfois sans rebord dans certains groupes.

Source : MNHN, Paris

La sous-famille réunit de beaucoup le plus grand nombre des genres connus, qui sont plus de 400 dans les derniers catalogues. RAFFRAY les a répartis dans deux divisions principales, subdivisées elles-mêmes en tribus de valeur assez inégale.

Comme on le verra, la systématique nouvelle, présentée ci-après, utilise en grande partie l'état, libre ou involué, du premier sternite abdominal visible (sternite III). Avec les caractères tirés de l'organe copulateur mâle, la structure abdominale permet d'ajouter des précisions à la systématique édifiée par RAFFRAY et d'y apporter même quelques modifications.

Elimination faite des genres qui ont été placés dans la tribu des *Faronitae*, les *Pselaphitae* s. str. seront répartis dans deux grandes divisions principales définies par RAFFRAY d'après la structure des trochanters.

1. Tous les trochanters courts, le fémur inséré obliquement sur le trochanter et contigu à la hanche. Premier sternite abdominal libre ou involué. Tarses toujours avec un seul ongle. Styles de l'édéage le plus souvent insérés sur le bord distal de la capsule basale ..... Div. ***Pselaphitae brachyscelidae.***

— Trochanters intermédiaires et postérieurs toujours longs, claviformes, le fémur inséré moins obliquement sur l'extrémité du trochanter, loin de la hanche. Premier sternite abdominal toujours involué ; les hanches postérieures toujours séparées. Tarses avec un ou deux ongles. Styles de l'édéage libres, toujours insérés sur la face ventrale de la capsule basale..... ..... Div. ***Pselaphitae macroscelidae.***

TABLEAU DES TRIBUS.

Div. *Pselaphitae brachyscelidae.*

1. Six segments ventraux visibles à l'abdomen, le premier (sternite III) entier, bien distinct du deuxième..... 2.

– Cinq segments ventraux visibles, le sternite III involué, résorbé dans le bord antérieur du deuxième segment..... 3.

2. Abdomen allongé, parallèle, non contracté, les deux premiers segments ventraux généralement de même longueur. Palpes toujours petits. Antennes à scape toujours très court. (Sect. *Enplectomorphi*) ..... 4.

– Abdomen court, conique, contracté, le deuxième sternite plus grand que le premier. Palpes généralement grands. Cavités coxales postérieures toujours distantes. (Sect. *Bythinomorphi*) ..... 9.

3. Abdomen court, contracté, les tergites nettement rebordés. Tarses avec un seul ongle, sans soie parongueale. (Sect. *Briaximorphi*) ..... 11.

Source : MNHN, Paris

— Abdomen relativement long, non ou peu contracté, les tergites, sauf exceptions, non rebordés latéralement. Tarses avec un ongle et une soie paronguéale. (Sect. *Batrisomorphi*) ..... 13.

Sect. EUPLECTOMORPHI, nov.

4. Hanches postérieures contiguës ..... 5.
— Hanches postérieures distantes ..... 7.

5. Mentum fortement transverse, cachant entièrement les pièces buccales. Tarses avec un seul ongle et une soie paronguéale (1) ..... [Trib. *Jubini* Raffr.].
- Mentum normal, sans expansions latérales ..... 6.

6. Tarses avec un seul ongle, sans soie paronguéale..... ..... (p. 44). Trib. ***Euplectini*** Raffr.
— Tarses avec un ongle et une forte épine paronguéale..... ..... (p. 75). Trib. ***Trogastrini,*** nov.

7. Palpes grêles, se repliant dans une fossette palpaire, la massette transverse et pénicillée. Forme courte et large, les côtés du pronotum denticulés. Premier sternite entier mais très court et soudé au deuxième. Tarses avec un seul ongle, sans soie paronguéale (2) ..... [Trib. *Imirini* Raffr.].
- Palpes normaux, courts. Premier sternite grand et libre..... 8.

8. Forme allongée, les trois premiers tergites normalement rebordés. Tarses avec un ongle et une soie paronguéale (3).... ..... [Trib. ***Trichonychini*** Ganglb.].
- Forme épaissie, le pronotum large et denticulé. Le premier tergite rebordé à la base, les suivants non rebordés. Tarses avec un ongle, sans soie paronguéale (4).... [Trib. ***Proterini,*** nov.].

Sect. BYTHINOMORPHI, nov.

9. Antennes à scape très court. Elytres globuleux, sans stries ni fossettes. Tergites abdominaux non rebordés. Lobe frontal peu saillant et large ..... (p. 79). Trib. ***Tanypleurini,*** nov.
— Antennes à scape long ou gros. Elytres avec des fossettes basales et des stries, au moins la suturale. Tergites abdominaux rebordés ..... 10.

---

(1) Tribu très tranchée. Une dizaine de genres de l'Amérique méridionale et centrale.

(2) Un seul genre, *Imirus* Reitt., avec deux espèces aveugles et endogées de Corse et de l'Hérault.

(3) Groupe paléarctique. Aux deux genres *Trichonyx* CHAUD. et *Amaurongx* REITT., il faut adjoindre *Aphiliops* REITT. et *Saulcyella* REITT.

(4) Dans cette tribu nouvelle se placent des genres indo-malais que RAFFRAY avait primitivement rapprochés des *Imirus*. Ce sont : *Proterus* RAFFR., *Neoteuterus* SCHAUF., *Phthartomicrus* SCHAUF., *Mechanicus* SCHAUF., *Intempus* REITT., *Pseudoterus* RAFFR.

Source : MNHN, Paris

10. Lobe frontal très grand. Palpes très développés. Antennes droites, à scape long ou gros, portant le plus souvent des caractères sexuels. Tarses avec un seul ongle et une soie parongéale (1) ..... [Trib. ***Bythinini*** Raffr.].
— Lobe frontal très court. Palpes petits. Antennes géniculées, à scape très long, sans caractères sexuels. Tarses avec un seul ongle et une soie parongéale. (p. 82). Trib. ***Goniacerini*** Raffr.

Sect. Bryaximorphi, nov.

11. Antennes géniculées, à dernier article très dilaté et transverse, parfois réniforme. Les cinq segments abdominaux soudés en un seul (2) ..... [Trib. ***Cyathigerini*** Raffr.].
– Antennes droites, à dernier article normal. Segments abdominaux libres ..... 12.

12. Palpes maxillaires à intermédiaire court. Dernier segment ventral libre ..... (p. 86). Trib. ***Bryaxini*** Raffr.
— Palpes maxillaires à intermédiaire très allongé, aussi long ou presque aussi long que la masselle. Dernier segment ventral indistinct, soudé au précédent (3) ..... [Trib. ***Tychini***, nov.].

Sect. Batrisomorphi, nov.

1'. Antennes géniculées, très longues, le scape et le pédicelle très allongés. Lobe frontal très long. Côtés du pronotum le plus souvent avec une forte épine. Très grande taille. Un seul ongle et une soie parongéale (4)..... [Trib. ***Metopiasini*** Raffr.].
– Antennes droites, de forme normale, le scape court. Lobe frontal court ..... 14.

14. Tarses avec un seul ongle et une forte épine parongéale. Edéage à styles involués, fusionnés avec la partie distale de la capsule, ou absents .. .. (p. 113). Trib. ***Batrisini*** Raffr.
— Tarses avec un seul ongle et une soie parongéale très grêle ou réduite. Edéage avec un seul style, très long et sétifère. Insectes de forme déliée, aveugles ou microphtalmes, les élytres sans fossettes basales (5)..... [Trib. ***Amauropsini*** Jeann.].

---

(1) Tribu nombreuse, mais strictement angarienne, la plupart des espèces localisées dans la région paléarctique, un très petit nombre dans l'Amérique du Nord.

(2) Un seul genre, *Cyathiger* Kiso, de la région Orientale.

(3) Raffray réunissait sous ce nom les genres rangés ici dans les trois tribus *Bythinini*, *Tanypleurini* et *Tychini*, méconnaissant leur structure abdominale. Le nom de *Tychini* (*sensu nova*) est conservé ici pour un petit groupe de genres, *Tychus* Leach (paléarctique), *Cylindraretus* Schauf. (Amérique du Nord). La tribu ainsi comprise est une lignée angarienne.

(4) Je n'ai pas vu de représentants de cette tribu, placée ici avec réserves. Quatre genres sudaméricains.

(5) Groupe d'espèces endogées, toutes paléarctiques.

Source : MNHN, Paris

Div. *Pselaphitae macroscelidae.*

1. Tarses avec un seul ongle. (Sect. *Pselaphomorphi*) ..... 2.
— Tarses avec deux ongles égaux. (Sect. *Ctenistomorphi*) ..... 4.

Sect. PSELAPHOMORPHI, nov.

1. Article basal des palpes maxillaires allongé et grêle. Premier tergite abdominal très grand, bien plus long que les suivants. Palpes souvent très longs ..... (p. 162). Trib. ***Pselaphini*** Raffr.
Article basal des palpes maxillaires court et très petit. Premier tergite abdominal court, semblable aux suivants ..... 2.

2. Palpes longs et grêles, la massette allongée, renflée à la base et effilée en longue pointe au sommet. Lobe frontal saillant. Tête convexe en dessous. Tarses avec un seul ongle et une soie paronguéale (1) ..... [Trib. ***Phalepsini,*** nov.].
— Palpes courts, la massette oblongue ..... 3.

3. Convexes, les tergites abdominaux non rebordés latéralement. Tête convexe en dessus, concave en dessous, le lobe frontal très étroit, les insertions des antennes très rapprochées l'une de l'autre. Tarses avec une soie paronguéale .....
..... (p. 175). Trib. ***Hybocephalini*** Raffr.
— Déprimés, larges, les tergites abdominaux largement rebordés et munis de fortes côtes longitudinales. Tête plane en dessous, le front avec deux larges aires villeuses. Antennes épaisses, sans massue. Pubescence squameuse. Tarses sans soie paronguéale (2) ..... [Trib. ***Arhytodini*** Raffr.].

Sect. CTENISOMORPHI, nov.

4. Forme épaisse, la tête hémisphérique, les antennes épaisses, à massue formée d'un seul article, tous les autres transverses et égaux. Palpes courts, sans article basal, la massette elliptique (3) ..... [Trib. ***Somatipionini,*** nov.].

---

(1) Voir plus loin, p. 208. Deux genres : *Phalepsus* WESTW. (Amérique du Sud) et *Pseudophanias* RAFFR. (Région orientale), rangés à tort parmi les *Tyrini* RAFFR.

(2) Syn. *Holozodini* RAFFR. (type : *Holozodus* FAIRM., de Madagascar). La tribu *Holozodini* était formée par deux genres : *Holozodus* FAIRM. et *Caccoplectus* SHARP. Ce dernier genre doit être placé parmi les *Faronini* (p. 17) et *Holozodus* ne diffère des *Arhytodes* que parce que ses tarses ne sont pas bilobés.

La tribu *Arhytodini* doit donc être définie autrement que ne l'avait fait RAFFRAY. Elle comprend tout d'abord les *Arhytodes* REITT., avec une série d'espèces de l'Amérique du Sud, toutes à antennes très longues et deuxième article des tarses bilobé, et d'autre part le genre *Holozodus* FAIRM. (type : *Raffrayi* FAIRM., de Madagascar) à antennes plus courtes et tarses simples. Un troisième genre inédit se trouve au Congo Belge et sera décrit ailleurs.

(3) Voir plus loin, p. 208. Un seul genre de l'Australie, *Somatipion* SCHAUF., monospécifique.

Source : MNHN, Paris

- - Forme variable, la tête normale. Antennes à massue formée de plusieurs articles. Palpes variables, l'article basal présent.... 5.

5. Palpes pénicillés, la face externe des articles munie d'une apophyse dressée, terminée par un pinceau de soies, cette apophyse parfois remplacée par un lobule sans soies ..... 6.
- - Palpes non pénicillés ..... 8.

6. Tarses avec le deuxième article bilobé, les deux lobes largement arrondis, accolés l'un à l'autre par leur face interne, le troisième article court et cylindrique. Glabre et ponctué. Lobe frontal très large. Tous les sternites soudés mais bien distincts (1) ..... [Trib. ***Schistodactylini*** Raffr.].
- Tarses simples ..... 7.

7. Pubescence formée de poils squameux. Côtés de l'épistome plus ou moins saillants latéralement. Massue antennaire formée d'un nombre variable d'articles. (p. 183). Trib. ***Ctenistini*** Raffr.
- Pubescence formée de poils simples. Côtés de l'épistome non saillants. Massue antennaire toujours triarticulée .... (p. 202). Trib. ***Tmesiphorini,*** nov.

8. Pubescence formée de poils squameux. Antennes à massue de trois articles chez le mâle, de deux chez les femelles..... ..... (p. 177). Trib. ***Odontalgini,*** nov.
- Pubescence formée de poils simples. Antennes de trois articles dans les deux sexes (2) ..... (p. 208). Trib. ***Tyrini*** Raffr.

Div. PSELAPHITAE BRACHYSCELIDAE.

A. Sect. *EUPLECTOMORPHI*, nov.

Trib. *EUPLECTINI* Raffray.

Euplectini Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 82. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 34.

Dans mon travail sur les Psélaphides de la Faune de France, cette tribu sera subdivisée en trois sous-tribus. Seule celle des *Euplectina* est représentée dans l'Afrique orientale. Les *Panaphantina,* à hanches intermédiaires distantes, formeront un groupe localisé dans l'hémisphère septentrional. Quant aux *Trimiina,* à hanches intermédiaires contiguës mais à massue antennaire formée d'un seul article, ils semblent devoir être nombreux dans la région Orientale et l'Afrique du Sud, mais aucun représentant du groupe n'est connu de l'Afrique Orientale.

---

(1) Un seul genre, *Schistodactylus* Raffr., avec quelques espèces de l'Australie.
(2) Groupe encore très nombreux et certainement hétérogène qui devra être démembré.

Source : MNHN, Paris

La révision des *Euplectina* de l'Afrique orientale montre que les divers genres décrits par Raffray se rattachent respectivement aux trois lignées paléarctiques des *Bibloporus, Bibloplectus* et *Euplectus*. Presque tous sont représentés à la fois dans la région Orientale et l'Afrique. Cela confirme que ces *Euplectina* sont originaires de la Gondwanie orientale et que les genres paléarctiques dérivent de souches gondwaniennes orientales qui se sont répandues au Montien dans la région méditerranéenne.

Subtrib. EUPLECTINA, nov.

Tableau des genres de l'Afrique orientale.

1. Pronotum sans sillon transverse au devant de la base. Les 4 premiers tergites abdominaux subégaux, le premier avec deux carénules basales. Prosternum non caréné (1) ..... 2.
– Pronotum avec un sillon transverse unissant la fovéole basale aux fossettes latérales ..... 3.

2. Pronotum uni, sans fovéole basale ni aucune fossette. Très petite taille ..... (p. 46). 8. Gen. ***Chaetorrhopalus*** Raffr.
– Pronotum grand, arrondi, avec une fovéole basale bien développée (fig. 20) ..... (p. 47). 9. Gen. ***Bibloporellus,*** nov.

3. Quatrième tergite plus grand que le 3e et aussi large que lui. Premiers tergites presque toujours avec des carénules basales encadrant une profonde fossette (manquant par exception chez quelques espèces africaines). Tête toujours grande, à lobe frontal large. Edéage à styles développés, généralement sétifères.. ..... (p. 60). 15. Gen. ***Euplectus*** Leach.
– Quatrième tergite pas plus grand que le 3e, le plus souvent plus étroit. Les deux premiers tergites (2) subégaux. Jamais de carénules à la base des premiers tergites ..... 4.

4. Pronotum cordiforme, son lobe basal bien développé, les angles postérieurs droits ou presque droits (fig. 25 *a, c*). Edéage à capsule basale globuleuse, le style gauche seul développé et sétifère, mais très court ..... (p. 57). 14. Gen. ***Hypoplectus*** Raffr.
– Pronotum non cordiforme, le lobe basal très court, les angles postérieurs tout à fait effacés (fig. 22 *a*) ..... 5.

5. Troisième et quatrième tergites abdominaux bien plus grands

---

(1) Les *Bibloporus* paléarctiques, appartenant au même groupe, ont le prosternum caréné et les premiers tergites sans carénules basales.

(2) Les deux premiers tergites sont inégaux chez les genres *Prodalma* Raffr. et *Trimiodytes* Raffr., de l'Afrique australe. Les premiers tergites sont carénulés chez *Prodalma* ; la tête est énorme, avec un large lobe frontal sans dépression chez *Trimiodytes*. Tous deux entrent dans la tribu des *Euplectini*, mais dans un groupe bien différent de ceux de l'Afrique orientale.

Source : MNHN, Paris

que le 2e. Edéage (fig. 22 *c*) à capsule basale très petite et globuleuse, le style gauche extrêmement long, achète .... (p. 53). 12. Gen. ***Asymoplectus*** Raffr.

– Troisième et quatrième tergites normaux, les quatre premiers tergites subégaux ..... 6.

6. Taille relativement grande, coloration foncée (long. 1,4 mm.). Disque du pronotum avec un fin sillon longitudinal. Edéage (fig. 22 *b*) de même type que celui d'*Asymoplectus*..... ..... (p. 51). 11. Gen. ***Anoplectus*** Raffr.

– Taille minuscule (long. 0,7 à 1,2 mm.) ; coloration pâle. Disque du pronotum uni, bombé et lisse, sans fossette discale ni sillon. 7.

7. Forme étroite et parallèle. Edéage de structure variable, mais avec les styles très développés. (p. 48). 10. Gen. ***Bibloplectus*** Reitt.

– Forme courte et ramassée, épaisse, la tête volumineuse. Edéage (fig. 23 *b, d*) très petit, globuleux, à styles réduits..... ..... (p. 54). 13. Gen. ***Periplectus*** Raffr.

8. Gen. *CHAETORRHOPALUS* Raffray.

Chaetorhopalus (sic), Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 48 ; type : *unicolor* Raffray. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 64.

Genre voisin de *Bibloporus* Thoms., formé d'espèces de taille minuscule, sans fossettes ni sillons sur le pronotum. La figure donnée par Raffray (1887, l. c., pl. II, fig. 8) est assez bonne, mais les antennes de l'insecte y sont représentées presque deux fois trop grandes.

Oblong. Tête très petite, bien plus étroite que le pronotum, le lobe frontal très atténué, impressionné en avant, le front convexe et bombé, les tempes très courtes, presque nulles, les yeux très gros. Face ventrale de la tête avec deux tuberosités saillantes sous les antennes, portant quelques soies à extrémité boutonnée (Raffray, 1887, *l. c.*, pl. II, fig. 9). Palpes courts, la massette subglobuleuse. Antennes courtes, de 11 articles, ceux du funicule globuleux, la massue de 3 articles, mais le 9 et le 10 relativement petits, à peine transverses. Pronotum suborbiculaire, ample, très convexe et absolument lisse, sans aucune fossette. Elytres amples et renflés, les deux fossettes basales bien marquées, la strie discale longue, le disque lisse. Abdomen bien plus étroit que les élytres, relativement court, le premier tergite plus long que le 2e, avec deux petites carénules très courtes à la base. Prosternum non caréné. Hanches intermédiaires et postérieures contiguës. Tibias fusiformes, renflés.

Edéage inconnu.

Genre bien caractérisé, paraissant se rattacher à la lignée des *Bibloporus* paléarctiques. Il diffère cependant par d'importants caractères : Le prosternum n'est pas caréné et le pronotum est dépourvu des sillons latéraux caractéristiques des *Bibloporus*.

Source : MNHN, Paris

A côté de lui se place le petit genre *Omobathus* RAFFRAY (1913, *Trans. Linn. Soc. London*, XVI, 2, p. 127, pl. x, fig. 6), créé pour une espèce des îles Séchelles, l'*O. elegans* RAFFR., de Mahé. *Omobathus* ne diffère que par sa forme plus grêle, plus allongée, et la présence d'une fovéole basale sur le pronotum, ce dernier caractère le reliant au genre *Bibloporellus* décrit ci-après.

Le genre *Chaetorrhopalus* ne renferme que deux espèces, très voisines l'une de l'autre. L'une, *Ch. atomus* SCHAUF., se trouve à Java et Sumatra, distincte seulement par son pronotum plus court et légèrement transverse, tandis qu'il est un peu plus long que large chez l'espèce africaine suivante.

1. ***Chaetorrhopalus unicolor*** RAFFRAY, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 49, pl. II, fig. 8-10 ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — *minutus* RAFFRAY, 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 118 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Long. 0,8 mm. La comparaison des deux types de RAFFRAY ne permet de discerner aucune différence entre *minutus* et *unicolor*.

ILE DE ZANZIBAR, quelques exemplaires pris en fauchant dans les prairies humides auprés de Zanzibar, au coucher du soleil (RAFFRAY).

RHODESIA : Salisbury, deux exemplaires (A. K. MARSHALL).

L'espèce doit être répandue dans l'Afrique orientale.

9. Gen. ***BIBLOPORELLUS***, nov.

Type : *B. microphthalmus*, n. sp.

Genre voisin de *Chaetorrhopalus* RAFFRAY. Taille un peu plus grande, forme moins oblongue, l'abdomen un peu plus long. Tête semblable, petite, avec la même forme atténuée du lobe frontal et le front bombé. Pas de tubérosités sétifères saillantes à la face ventrale de la tête. Palpes semblables. Antennes aussi courtes, mais plus épaisses, 11 articles et massue triarticulée. Les articles du funicule très courts et transverses, le 9 plus gros que le 8 et transverse, le 10 très plat, deux fois plus large que le 9, aussi large que la base du 11, celui-ci gros et globuleux. Pronotum grand, bien plus large que la tête, arrondi, également rétréci en avant et en arrière, non transverse. Disque très bombé, lisse, sans autre impression qu'une fovéole basale assez grande et arrondie, sans sillon transverse ; pas de fossettes latérales ni de sillons latéraux. Elytres comme chez *Chaetorrhopalus*, amples et renflés, la strie discale écourtée. Abdomen semblable mais moins court, le premier tergite plus grand que le 2e, avec deux fines carénules basales assez rapprochées l'une de l'autre. Prosternum non caréné. Hanches intermédiaires et postérieures contiguës. Pattes courtes, les tibias fortement fusiformes.

Mâle inconnu.

La présence d'une fovéole basale sur le pronotum rapproche ce

Source : MNHN, Paris

nouveau genre de l'*Omobathus* Raffr., des Séchelles. Mais l'aspect général est tout autre, l'insecte étant plus épais, ses antennes plus courtes, à articles 9 et 10 très transverses, son pronotum largement arrondi et non très allongé. Il est certainement plus voisin des *Chaetorrhopalus*, sans fovéole discale, et représente leur lignée sur le mont Elgon.

Fig. 20. — Gen. *Bibloporellus*, nov.; *B. microphthalmus*, n. sp., femelle, de l'Elgon Saw Mill, × 60.

1. ***Bibloporellus microphthalmus***, n. sp. ; type : Elgon Saw Mill (Mus. Paris).

Fig. 20. — Long. 1 mm. Aptère. Testacé rougeâtre brillant. Tête aussi longue que large, les yeux petis, à peine plus longs que les tempes qui sont très courtes et peu saillantes. Massue des antennes très volumineuse, formant à elle seule plus du tiers de la longueur de l'antenne. Elytres d'un quart plus longs que larges ensemble, presque aussi longs que l'abdomen, celui-ci subparallèle.

Kenya Colony. Mont Elgon, Elgon Saw Mill, à la lisière inférieure de la forêt, versant oriental, alt. 2.470 m., une seule femelle, dans des tamisages de débris végétaux. (Mission de l'Omo, st. 15, 20 XII 1932).

10. Gen. *BIBLOPLECTUS* Reitter.

Bibloplectus Reitter, 1881, Verh. z. b. Ges. Wien., XXXI, p. 529 ; type : *ambiguus* Reichenbach. — Raffray, 1898, Rev. d'Ent., XVII, p. 257.

Subgen. *Bibloplectinus*, nov. ; type : *variabilis* Raffray.
Subgen. *Bibloplectodes*, nov. ; type *ruficeps* Leconte.

Les caractères généraux de ce genre seront précisés dans la Faune de France. Ils se retrouvent presque identiques chez certains genres exotiques, par exemple chez les *Anoplectus* dont il sera question plus loin, et le principal caractère distinctif des *Bibloplectus* est en réalité leur très petite taille, qui dépasse rarement le millimètre.

Ce sont donc toujours de très petits insectes, parallèles et déprimés. Tête petite et triangulaire ; antennes médiocres, à massue triarticulée. Pronotum subcarré, parfois transverse, à angles très arrondis, disque sans fossette discale, mais avec un sillon transverse unissant la fovéole basale aux fossettes latérales. Elytres longs, sans strie discale. Abdomen avec les quatre premiers tergites de même longueur, les premiers sans carénules basales. Pattes très courtes.

Cette diagnose s'applique aussi bien aux espèces paléarctiques

Source : MNHN, Paris

qu'à celles de l'Amérique du Nord, de l'Afrique et de la région Orientale.

On verra, dans la Faune de France, que les *Bibloplectus* paléarctiques présentent des caractères sexuels très particuliers et un type très constant d'édéage, toujours grand, allongé, à capsule basale oblongue, style gauche très développé et sac interne muni d'une longue pièce copulatrice tubuleuse, grêle et de forme variable, qui fait saillie à l'extérieur et atteint le niveau de l'extrémité des styles. Ces caractères sexuels, portant sur le 6e segment abdominal et ce type d'édéage sont particuliers aux espèces paléarctiques et ne se retrouvent pas chez les espèces américaines, africaines ou orientales. Cela justifie certainement la séparation de celles-ci dans des coupes subgénériques spéciales.

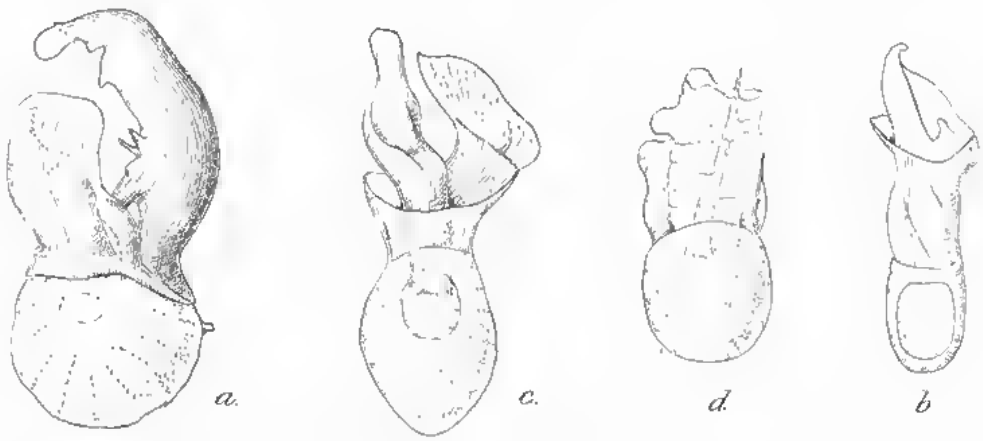

Fig. 21. — Gen. *Bibloplectus* Reitter ; édéages, face dorsale. — *a*, *B.* (*Bibloplectinus*) *variabilis* Raffr., de Zanzibar, × 320. — *b*, *B.* (*Bibloplectinus*) *Solskyi* Schauf., du Siam, × 240. — *c*, *B.* (s. str.) *biformis* Raffr., du Gold Coart, × 240. — *d*, *B.* (*Bibloplectodes*) *ruficeps* Lec., de Pensylvanie, × 370.

Subgen. *Bibloplectodes*, nov. — Fémurs intermédiaires non renflés chez les mâles. Sixième tergite jamais acuminé ; sternite du sixième segment court et transverse. Edéage (fig. 21 *d*) particulièrement petit, la capsule basale sphérique, entièrement membraneuse ; pas de styles distincts. Le sac interne est une vaste poche membraneuse évaginée, où il semble exister un stylet très faiblement chitinisé.

L'édéage du *B. ruficeps* Leconte, figuré ici, est aussi petit que celui du *Pseudoplectus perplexus* J. Duv. et de structure très analogue. Le sous-genre *Bibloplectodes* relie donc les *Bibloplectus* au *Pseudoplectus* et la validité de ce dernier genre est à peine justifiée par le fait que, chez lui, c'est le style droit et non le gauche qui est développé.

Les quelques espèces nordaméricaines *ruficeps* Leconte, *leviceps* Casey, *integer* Lec., *sobrinus* Casey, doivent entrer dans ce sous-genre.

Source : MNHN, Paris

Subgen. *Bibloplectinus*, nov. — Fémurs intermédiaires renflés chez les mâles. Sixième tergite jamais acuminé ; sternite du sixième segment court, non allongé comme celui des espèces paléarctiques. Edéage (fig. 21 *a*, *b*) bien différent de celui des *Bibloplectus* s. str. par la forme de la capsule basale, courte et sphérique, et surtout par l'absence de pièce copulatrice évaginée.

Dans ce groupe entrent les espèces de l'Afrique orientale et celles de la région Orientale : *Solskyi* Schauf., *pumilio* Raffr., *puberulus* Raffr. Il existe bien une grande différence d'aspect entre l'édéage épais du *B. variabilis* Raffr., de Zanzibar (fig. 21 *a*) et celui, étroit et allongé du *B. Solskyi* Schauf., du Siam (fig. 21 *b*) ; mais cette différence ne paraît pas être autrement que spécifique.

Subgen. *Bibloplectus*, s. str. — C'est à ce sous-genre qu'il semble bien qu'il faille rattacher le *B. biformis* Raffr., du Gold Coast. Son édéage (fig. 21 *c*) est beaucoup moins allongé que celui des espèces paléarctiques ; son style gauche est bien moins développé ; mais la capsule basale est de forme oblongue et la pièce copulatrice fait longuement saillie à l'extérieur, énorme d'ailleurs par comparaison avec celle des espèces européennes.

Quant au *Bibloplectus parviceps* Raffr., de Uitenhage, dans l'Afrique australe, sa forme générale est très différente de celle des *Bibloplectus;* elle rappelle assez celle du *Pseudoplectus perplexus*. Je n'ai malheureusement sous les yeux que deux femelles. Tout ce qu'on peut affirmer, c'est que l'espèce doit être écartée du genre *Bibloplectus*.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

Subgen *Bibloplectinus*, nov.

1. Pronotum nettement transverse ; forme générale plus épaisse, moins allongée. Long. 0,7 à 0,8 mm. ..... ***variabilis*** Raffr.
— Pronotum aussi long que large, un peu plus étroit que la tête ; forme plus étroite et plus allongée. Long. 0.8 mm. ***angustulus*** Raffr.

1. ***Bibloplectus (Bibloplectinus) variabilis*** Raffray, 1898, Rev. d'Ent., XVII, p. 258 ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — *unicolor* Raffray, 1898, l. c., XVII, p. 258 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 21 *a*. — Long. 0,7 à 0,8 mm. Ailé. Assez court et épais. Coloration variable, plus ou moins brunâtre sur les élytres. Tête robuste, le lobe frontal relativement large, les yeux petits, plus courts que les tempes. Antennes à funicule grêle, l'article 9 à peine plus gros que le 8, le 10 peu transverse. Pronotum aussi large que le pronotum, transverse, plus ou moins rétréci à la base selon les individus ; disque uni et lisse. Elytres longs, avec trois fossettes basales. Pattes courtes.

Chez le mâle, les quatre fémurs antérieurs sont distinctement renflés. Sternite du 6e segment abdominal court, triangulaire, retréci à la base, élargi au sommet. Extrémité apicale du 6e tergite largement arrondie dans les deux sexes.

Source : MNHN, Paris

Édéage (fig. 21 *a*) très petit, mais court et épais. Capsule basale membraneuse, large et très courte, avec une dent sur le côté droit. Styles très épais, le gauche plus développé que le droit, largement arqué en dedans, denticulé sur son bord interne ; style droit obtus, lamelleux sur son bord interne. Pas de partie extériorisée du sac interne.

Espèce très variable tant par la largeur du corps que par la forme du pronotum. Les mâles sont généralement plus épais que les femelles. Le *B. unicolor* Raffray, décrit comme plus étroit que le *variabilis*, ne représente qu'une variation individuelle ; son édéage est identique à celui du *variabilis*.

Ile de Zanzibar. Abondant en fauchant dans les endroits humides (Raffray).

Tanganyika Territory : Bagamoyo, dans les mêmes conditions (Raffray).

2. ***Bibloplectus (Bibloplectinus) angustulus*** Raffray, 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 120 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Long. 0,8 mm. Ailé. Bien plus étroit et plus allongé que le précédent. Tête et antennes semblables, les yeux un peu plus saillants. Pronotum à peu près aussi long que large, légèrement retréci en arrière ; disque peu convexe. Elytres longs, avec trois fossettes basales. Pattes courtes.

Mâle inconnu.

Certainement très voisin du *variabilis*, dont il diffère cependant par la forme de son pronotum.

Rhodesia : Salisbury, dans le Mashonaland, deux femelles (A. K. Marshall).

II. Gen. *ANOPLECTUS* Raffray.

Anoplectus Raffray, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 59 ; type : *niger* Raffray. — 1898, Rev. d'Ent., XVII, p. 259. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 97.

Genre voisin de *Bibloplectus ;* les espèces sont de taille un peu plus grande et surtout de coloration très sombre, brun rougeâtre foncé. Tête un peu plus grande mais de même forme triangulaire, le lobe frontal rétréci. Antennes semblables, à massue plus marquée. Pronotum petit, un peu transverse, à angles très arrondis ; fovéole basale et sillon transverse comme chez les *Bibloplectus*, mais le disque présente un fin sillon longitudinal qui manque toujours chez ceux-ci. Elytres longs, avec trois fossettes basales, sans strie discale. Abdomen comme chez *Bibloplectus*, les quatre premiers tergites subégaux ; pas de carénules basales. Pattes grêles, les fémurs non renflés.

Chez les mâles, le sternite du 6e segment est allongé, losangique et caréné.

Source : MNHN, Paris

Edéage de l'*A. elgonicus* (fig. 22 *b*) à capsule basale très petite, globuleuse, le style gauche extrêmement long, le droit réduit ; sac interne prolongé par une longue pièce falciforme, presque aussi longue que le style gauche.

Ce genre a été créé par RAFFRAY pour une espéce de la Colonie du Cap, *A. niger* RAFFR., dont je n'ai malheureusement pas pu examiner de mâles. J'y rattache cependant l'espèce suivante, du mont Elgon, dont tous les caractéres extérieurs sont les mêmes que chez l'espèce du Cap. L'*A. elgonicus* se présente donc, dans l'Afrique orientale, comme un élément sans doute d'origine australe.

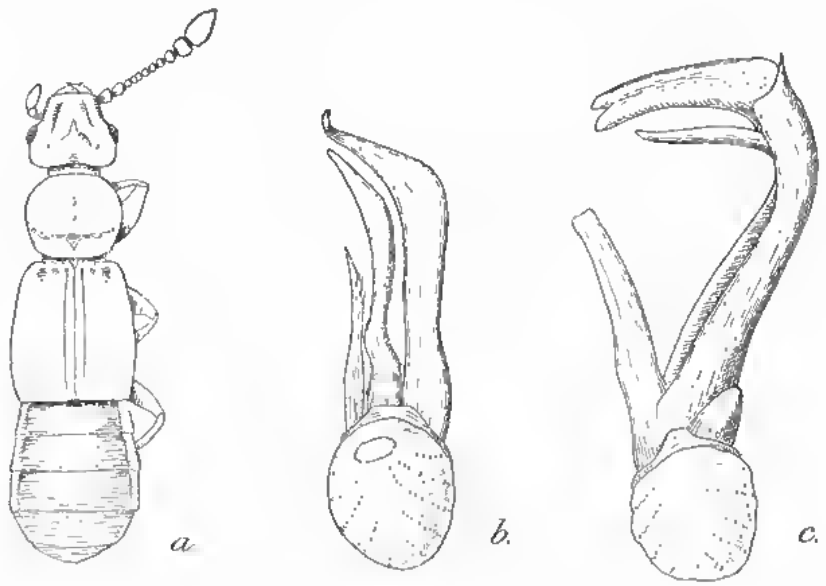

FIG. 22 *a*, *b*. — Gen. *Anoplectus* Raffray. — *a*., *A. elgonicus*, n. sp., mâle, du mont Elgon, × 60. — *b*., édéage du même, face dorsale, × 240.

FIG. 22 *c*. — Gen. *Asymoplectus* Raffray. — *c*., *A. cuviventris* Raffr., de Stellenbosch, édéage, face dorsale, × 240.

1. ***Anoplectus elgonicus*** n. sp. ; type : vallée Koptawelill (Mus. Paris).

Fig. 22 *a*, *b*. — Ailé. Long. 1,4 mm. Coloration brun rougeâtre assez foncé. Allongé et étroit, un peu plus grêle que l'*A. niger* RAFFR. Tête semblable, les tempes saillantes et arrondies, les yeux un peu plus courts que les tempes. Palpes testacés, alors qu'ils sont foncés chez *niger*. Antennes semblables, assez longues, l'article 10 à peine transverse. Pronotum moins transverse que chez *niger*, les côtés moins largement arrondis en avant, le disque avec un fin sillon longitudinal médian très superficiel. Elytres longs. Abdomen un peu rétréci à la base, les segments s'élargissant peu à peu jusqu'au troisiéme. Pattes grêles.

Edéage (fig. 22 *b*) à style gauche très long, rectiligne, s'élargissant

Source : MNHN, Paris

dans sa partie distale, puis atténué en longue pointe recourbée d'abord en dedans puis du côté dorsal ; style droit membraneux, grêle et court. Pièce copulatrice tordue à la base, élargie comme le style gauche dans sa partie distale, atténuée à l'apex mais non recourbée du côté dorsal.

KENYA COLONY. Mont Elgon, vallée Koptawelill, alt. 2.300 m., un mâle dans des tamisages de débris végétaux sous bois, au bord du ruisseau (Mission de l'Omo, st. 17, 20 XII 1932).

12. Gen. ***ASYMOPLECTUS*** RAFFRAY.

Asymoplectus RAFFRAY, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 55 ; type : *caviventris* RAFFRAY (Mus. Paris). — 1898, Rev. d'Ent., XVII, p. 247. — 1903, Ann. Fr., LXXII, p. 538, fig. 5. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 83.

RAFFRAY place ce genre dans le voisinage des *Euplectus* en raison des dimensions de ses tergites abdominaux. Il est cependant très voisin d'*Anoplectus* et par conséquent des *Bibloplectus*.

Espèces de 1,4 à 1,5 mm. de longueur environ, de coloration sombre, allongées et parallèles, présentant tous les caractères généraux des *Anoplectus* sauf que les 3e et 4e segments abdominaux sont plus développés, avec leurs tergites notablement plus longs que le 2e ou le 1er, qui sont égaux. Pronotum et élytres semblables, le disque du pronotum avec une petite fossette médiane chez la plupart des espèces du Cap, absolument lisse chez celle de l'Abyssinie et de la Rhodésie.

Le sternite du dernier segment abdominal est très long, caréné sur la ligne médiane, épaissi en bourrelet sur ses bords chez l'*A. flagellatus* RAFFR. du Cap (RAFFRAY, 1903, *l. c.*, fig. 5).

Edéage de l'*A. caviventris* RAFFR. (fig. 22 *e*) absolument de même type que chez l'*Anoplectus etgonicus*, ci-dessus décrit. Le style gauche très recourbé en dedans, présente une gouttière de son bord interne, où la pièce copulatrice se trouve logée.

Le genre comprend une dizaine d'espèces dont huit ne sont pas rares aux environs de Stellenbosch, dans la Colonie du Cap. Toutes sont de forme relativement plus étroite que les deux suivantes, qui se trouvent l'une dans la Rhodésie, l'autre dans l'Abyssinie. Cette distribution laisse croire que d'autres *Asymoplectus* se rencontreront dans l'Afrique orientale.

Comme *Anoplectus*, le genre *Asymoplectus* se présente comme une lignée d'origine australe.

TABLEAU DES ESPÈCES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

1. Forme générale plus étroite, le pronotum aussi long que large. Antennes plus grêles. Long. 1,4 mm. ..... ***irregularis*** Raffr.
- Forme plus robuste, plus large, le pronotum nettement transverse. Antennes plus épaisses, l'article 9 transverse, la massue plus renflée. Long. 1,5 mm. ..... ***antennatus*** Raffr.

Source : MNHN, Paris

1. ***Asymoplectus irregularis*** Raffray, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., p. 56 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Long. 1,4 mm. Ailé. Forme étroite et parallèle. Antennes grêles, à massue peu épaisse. Pronotum relativement petit, plus étroit que la tête, ses côtés peu arqués en avant. Disque uni, lisse et brillant, bombé, sans trace de sillon ni de fossette discale. Les 3e et 4e tergites abdominaux plus longs que le 2e, mais relativement moins développés que chez les autres espèces du genre.

Mâle inconnu.

Rhodesia : Salisbury, dans le Mashonaland, quatre exemplaires (A. K. Marshall).

2. ***Asymoplectus antennatus*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 83 (*Euplectus*); type : Hamacen (Mus. Paris).

Long. 1,5 mm. Ailé. Plus robuste et plus large que toutes les autres espèces du genre, très voisin toutefois de l'*irregularis* de la Rhodésie. Tête semblable ; antennes plus épaisses, les articles du funicule plus gros, le 9 court et transverse, bien plus gros que le 8, le 10 gros et transverse, la massue fortement épaissie. Pronotum de même forme que chez *irregularis* mais plus large, nettement transverse ; disque semblable, uni, lisse et brillant, bombé, sans fossette discale ; la fovéole très grande. Les 3e et 4e tergites abdominaux très développés, bien plus long que le 2e.

L'unique exemplaire connu, sans doute un mâle, est en trop mauvais état pour être disséqué.

Abyssinie : plateau de l'Hamacen, un exemplaire (Raffray).

13. Gen. ***PERIPLECTUS*** Raffray.

Periplectus Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 55 ; type : *nigripennis* Raffray (Mus. Paris). — 1898, Rev. d'Ent., XVII, p. 224. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 79. — *Methorius* Raffray, 1903, Ann. Fr., LXXII, p. 537 ; type : *bicolor* Raffray (Mus. Paris). — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 96.

Ce genre n'a certainement aucun rapport avec les *Trimium*, auxquels Raffray le rattache. Il se place dans le voisinage des *Bibloplectus*.

Raffray a isolé son *Periplectus bicolor* dans un genre spécial, *Methorius*, à cause de ses antennes dont la massue est formée de cinq articles (fig. 23 *c*) au lieu de trois. En réalité tous les autres caractères du *bicolor* sont les mêmes que chez le *P. nigripennis;* l'édéage (fig. 23 *d*) est de même type. En fait le *bicolor* ne s'écarte de la diagnose de *Periplectus* que parce que l'unique exemplaire connu, un mâle, a les articles 7 et 8 de son funicule fortement épaissis. Cette différence unique ne justifie assurément pas une séparation générique, surtout qu'il reste fort possible que la dilatation des articles 7 et 8 de l'antenne

Source : MNHN, Paris

du *bicolor* soit un caractère sexuel du mâle, comme il s'en rencontre parfois chez certaines espèces de Psélaphides (*Reichenbachia antennata* par exemple). Il faudra attendre de connaître la femelle pour savoir s'il s'agit d'un caractère mâle ou d'un caractère particulier aux deux sexes qui, en tous cas, ne peut être considéré que comme simplement spécifique.

Très petite taille ; forme courte et ramassée, épaisse. Tête volumineuse, le lobe frontal assez large, le front convexe, bossu, les tempes saillantes et arrondies. Antennes courtes à massue épaisse. Pronotum court, plus ou moins transverse, les angles très arrondis, la fovéole basale unie aux latérales par un sillon transverse ; le disque bombé, lisse, sans fossette discale ni sillon longitudinal. Elytres épais avec trois fossettes basales, les bosses humérales saillantes, la strie discale relativement longue. Abdomen court, étroit, atténué en arrière, les quatre premiers tergites subégaux ; pas de carénules basales. Pattes très courtes.

Sternite du 6e segment du mâle court et triangulaire.

Edéage (fig. 23 *b*) très petit, la capsule basale membraneuse et sphérique, très bombée ; les styles très réduits, plus ou moins fusionnés.

Tableau des espèces.

1. Tête plus grosse, avec un sillon transverse sur le front, au niveau du bord postérieur des yeux. Articles 7 et 8 des antennes petits, normaux chez le mâle. Strie discale de l'élytre dépassant le milieu. Long. 0,7 mm..... 1. ***nigripennis*** Raffr.
- Tête moins grosse, sans sillon transverse sur le front. Articles 7 et 8 des antennes épais chez le mâle (fig. 23 *c*). Strie discale longue, mais n'atteignant pas le milieu de l'élytre. Long. 0,7 mm. ..... 2. ***bicolor*** Raffr.

1. ***Periplectus nigripennis*** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 55, pl. II, fig. 16 et 17 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 23 *a*, *b*. — Ailé. Court et épais, testacé rougeâtre, les élytres rougeâtres plus foncés. Tête volumineuse, les yeux grands, un peu plus longs que les tempes. Antennes à massue très épaisse, le funicule grêle, les articles 7 et 8 normaux chez les mâles, c'est-à-dire aussi petits que le 6 ; le 9 plat et transverse, le 10 bien plus grand, plat, deux fois aussi large que long, le 11 très renflé. Pronotum petit, non transverse. Elytres renflés, avec une strie discale nettement tracée jusqu'après le milieu. Pattes très courtes.

Edéage (fig. 23 *b*) très petit ; le style gauche porte une soie sur son bord externe et est pourvu d'une apophyse dorsale repliée, dont la partie distale s'aplatit en une lame hyaline surmontée par deux soies ; style droit atrophié.

Ile de Zanzibar, très abondant le soir, en fauchant dans les prairies marécageuses aux environs de la ville de Zanzibar (Raffray).

Source : MNHN, Paris

2. ***Periplectus bicolor*** RAFFRAY, 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 118 (*Periplectus*); type : Salisbury (Mus. Paris). — 1903, Ann. Fr., LXXII, p. 537, fig. 4.

Fig. 23 *c*, *d*. — Ailé. Même forme courte et ramassée que chez le précédent ; coloration moins sombre sur les élytres. Tête moins volumineuse, mais de même forme, sans sillon transverse sur le front. Antennes avec les trois premiers articles du funicule petits et globuleux, les articles 7 et 8 brusquement plus gros, le 8 un peu transverse, article 9 encore plus gros que le 8, transverse, art. 10 très grand, une fois et demie aussi large que long, aussi large que le 11 (le seul exemplaire connu est un mâle). Pronotum de même forme que chez *nigripennis*, mais plus large, un peu transverse, légèrement rétréci en arrière. Elytres semblables sauf que la strie discale, plus courte, est enfermée dans une longue fossette. Abdomen aussi court, atténué. Pattes très courtes.

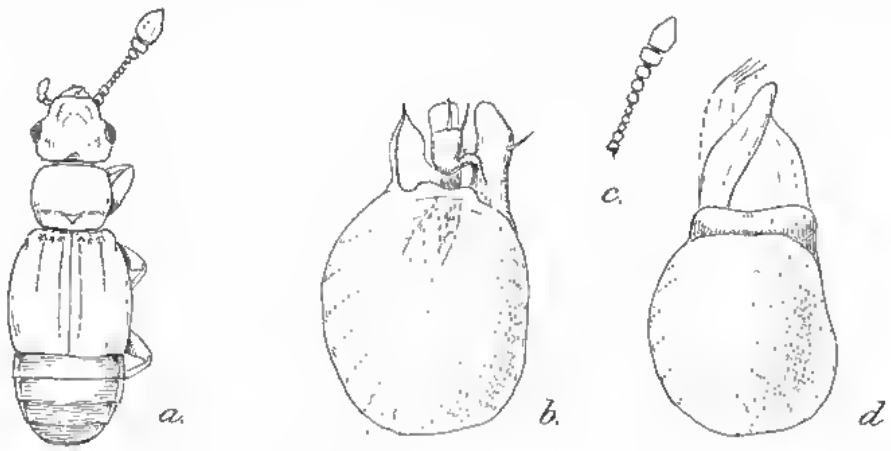

FIG. 23. — Gen. *Periplectus* Raffray. — *a*., *P. nigripennis* Raffr., mâle, de Zanzibar, × 60. — *b*., édéage du même, face dorsale, × 270. — *c*., *P. bicolor* Raffr., de Salisbury, antenne du mâle. — *d*., édéage, face dorsale, × 270.

Edéage (fig. 23 *d*) d'aussi très petite taille ; les deux styles paraissent fusionnés en une lame unique et il existe, sous le bord droit de cette lame, une expansion membraneuse dilacerée en fausses soies à l'apex.

RHODESIA : Salisbury, dans le Mashonaland, un seul mâle (A. K. MARSHALL).

Source : MNHN, Paris

14. Gen. *HYPOPLECTUS* Raffray.

Hypoplectus Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 24 ; type : *abdominalis* Raffray.— *Thesiastes* Raffray, 1898, Rev. d'Ent., XVII, p. 252 (nec *Thesiastes* Casey, 1893, Ann. N. Y. sc. Ac., p. 444 ; type : *fossulatus* Brendel).

Dans son travail de 1898, Raffray a placé dans le genre *Thesiastes* Casey, créé pour quelques espèces de l'Amérique du Nord, une série d'espèces de la région Orientale et de l'Afrique. Il est vrai que les unes et les autres présentent le même aspect extérieur ; mais l'analyse de leurs caractères me prouve qu'il s'agit de deux genres différents. D'autre part, le genre *Hypoplectus* Raffr., fondé sur une espèce de l'Afrique orientale, présente en réalité tous les caractères des *Thesiastes* africains de Raffray, de sorte que c'est sous ce nom que ces derniers doivent être rassemblés, ainsi que leurs congénères de la région Orientale.

Le diagnose du genre *Hypoplectus* doit donc être résumée de la façon suivante :

Espèces de petite taille. Tête petite, pas plus large que le pronotum, le lobe frontal étroit et atténué, déprimé dorsalement ; front bombé, convexe, avec une grande fossette occipitale sur le milieu de son bord postérieur. Yeux grands, plus courts que les tempes, qui sont saillantes et arrondies. Massette des palpes maxillaires oblongue. Antennes courtes, à massue de trois articles bien déliés. Pronotum peu ou pas transverse, plus ou moins rétréci à la base, sans denticule latéral, le lobe basal relativement long, les angles postérieurs droits ou presque droits. Fovéole basale grande, unie aux fossettes latérales par un sillon transverse ; disque plus ou moins impressionné. Elytres courts, sans strie discale ; deux fossettes basales. Abdomen parallèle, les quatre premiers tergites de même longueur, le quatrième plus étroit que le troisième. Pas de carénules ni de fossettes à la base du premier. Hanches contiguës ; pattes courtes, parfois très épaisses chez les espèces asiatiques.

Sternite du 6e segment abdominal toujours petit et court.

Edéage (fig. 24 *a*, *b*) toujours petit, la capsule basale globuleuse et hyaline, le style gauche seul développé, sétifère.

Les *Thesiastes* américains diffèrent extérieurement des *Hypoplectus* par l'absence de fossette occipitale et surtout par leur premier tergite abdominal nettement carénulé à la base, avec une fossette entre les deux carénules ; leur quatrième tergite est aussi court mais plus large. D'autre part, leur édéage (fig. 24 *c*) est très différent. De dimensions énormes, il présente une capsule basale oblongue et très chitinisée, le style gauche s'insère loin sur la face ventrale de la capsule et l'orifice apical est entouré par des longues apophyses repliées.

Le genre *Hypoplectus*, ainsi compris, groupe une série d'espèces

Source : MNHN, Paris

de la région Orientale et de la Nouvelle-Guinée que Raffray énumère dans son catalogue du genre *Thesiastes*. Il est de plus représenté dans l'Afrique orientale par quatre espèces.

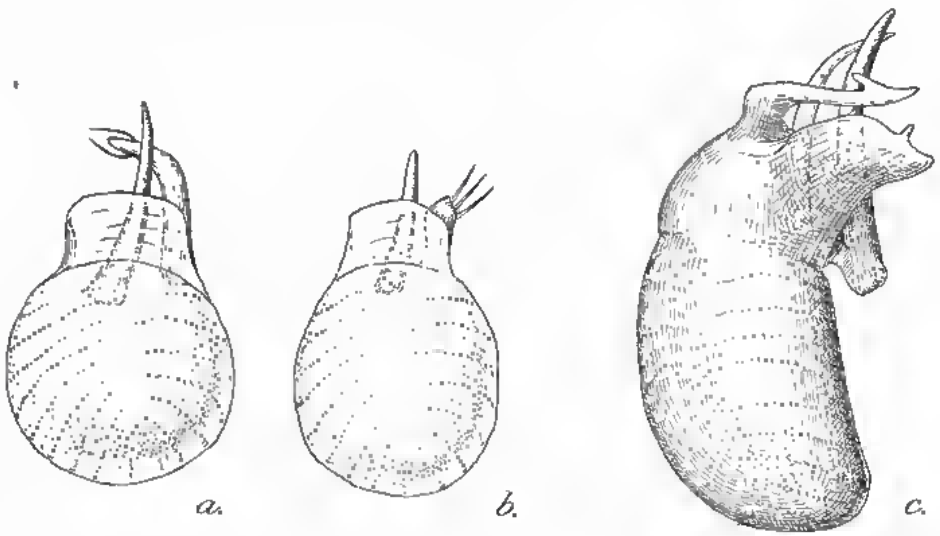

Fig. 24 *a. b.* — Gen. *Hypoplectus* Raffray, édéages, face dorsale, × 240. — *a*, *H. cordicollis* Raffr., de Zanzibar. — *b*, *H. africanus* Raffr. de Taveta.

Fig. 24 *c.* — Gen. *Thesiastes* Casey, édéage, face latérale gauche, du *Th. fossulatus* Brend., du Kentucky, × 180.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Disque du pronotum avec une fossette discale large et profonde, allongée, indépendante de la fovéole basale..... 2.
— Disque du pronotum sans fossette discale, ou avec une faible indication d'un sillon longitudinal très superficiel..... 3.

2. Pronotum nettement transverse, très rétréci à la base. Forme large et robuste. Long. 1,2 mm..... 1. ***cordicollis*** Raffr.
— Pronotum étroit, aussi long que large, le lobe basal plus allongé. Forme plus étroite. Long. 1,2 mm..... 2. ***abdominalis*** Raffr.

3. Pronotum légèrement transverse, le disque absolument uni et lisse. Forme trapue du *cordicollis*. Long. 1,2 mm. 3. ***clavatus*** Raffr.
— Pronotum nettement plus long que large, le disque avec un très fin sillon médian très superficiel. Yeux plus petits. Forme grêle et élancée. Long. 1,4 mm..... 4. ***africanus*** Raffr.

1. ***Hypoplectus cordicollis*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 81 (*Euplectus*) ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 24 *a*. — Long. 1,2 mm. Ailé. Forme courte et trapue. Tête relativement grande, à yeux gros, plus longs que les tempes. Pronotum

Source : MNHN, Paris

plus ou moins transverse, bien rétréci à la base, le disque largement fovéolé. Pattes courtes et grêles.

Edéage (fig. 24 *a*) avec le style gauche long, atténué en pointe et recourbé en dedans presque à angle droit ; deux soies subapicales. Stylet copulateur allongé.

Ile de Zanzibar, plusieurs exemplaires (Raffray).

Iles Séchelles, répandu dans toutes les îles de l'archipel, depuis les cultures du petit îlot de Long Island jusqu'aux hautes forêts autochtones (H. Scott).

2. ***Hypoplectus abdominalis*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 25 ; type : forêts inférieures du Kénya (Mus. Paris).

Fig. 25 *a*, *b*. — Ailé. Forme étroite et allongée. Antennes à funicule très grêle, l'article 9 petit, à peine plus gros que le 8, le 10 épais et transverse. Pronotum aussi long que large, le lobe basal assez long, le disque nettement fossulé. Elytres peu renflés. Pattes courtes.

Edéage (fig. 25 *b*) à capsule basale sphérique mais brièvement coudée ; style gauche grêle, rectiligne, légèrement renflé en massue à l'extrémité, avec une soie sur le bord externe. Pas de stylet copulateur; le sac interne se termine par deux épaississements latéraux très faiblement chitinisés.

Kenya Colony. Mont Kénya, forêts inférieures à *Podocarpus* du versant occidental, alt. 2.400 m., cinq exemplaires dans des tamisages de débris végétaux (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 39, I 1912).

3. ***Hypoplectus clavatus*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 84 (*Euplectus*); type : Hamacen (Mus. Paris). — 1911, Col. Cat., pars 27, p. 40 (*Pseudoplectus*).

Long. 1,2 mm. Ailé. Même aspect général que *cordicollis*, la tête et les antennes semblables, les yeux bien plus petits. Pronotum légèrement transverse, bien moins rétréci à la base, le lobe basal court ; disque convexe, lisse et brillant, sans trace d'impression discale. Pattes courtes et grêles.

Edéage non examiné.

Abyssinie : plateau de l'Hamacen, un seul exemplaire (Raffray).

4. ***Hypoplectus africanus*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 22 (*Thesiastes*); type : Taveta (Mus. Paris).

Fig. 24 *b* et 25 *c*. — Long. 1,4 mm. Sans doute ailé. Forme plus élancée que chez les précédents. Tête semblable, la fossette occipitale très grande, les yeux grands, plus longs que les tempes. Antennes plus grêles, le pédicelle plus allongé. Pronotum nettement plus long que large, cordiforme, le lobe basal relativement long. Disque lisse et convexe, avec un très fin sillon longitudinal très superficiel. Elytres un peu plus longs. Pattes grêles, les fémurs antérieurs et intermédiaires renflés chez le mâle.

Edéage (fig. 24 *b*) de même type que chez *cordicollis*. L'unique mâ-

Source : MNHN, Paris

le connu est immature et son édéage s'est déchiré pendant l'extraction. Il semble cependant qu'il présente les mêmes caractères, sauf que le style gauche est très atrophié et porte trois soies. Stylet copulateur plus court.

Kenya Colony. Taveta, dans le Pori de Seringheti, alt. 750 m., cinq exemplaires dans des tamisages en forêt (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, IV 1912).

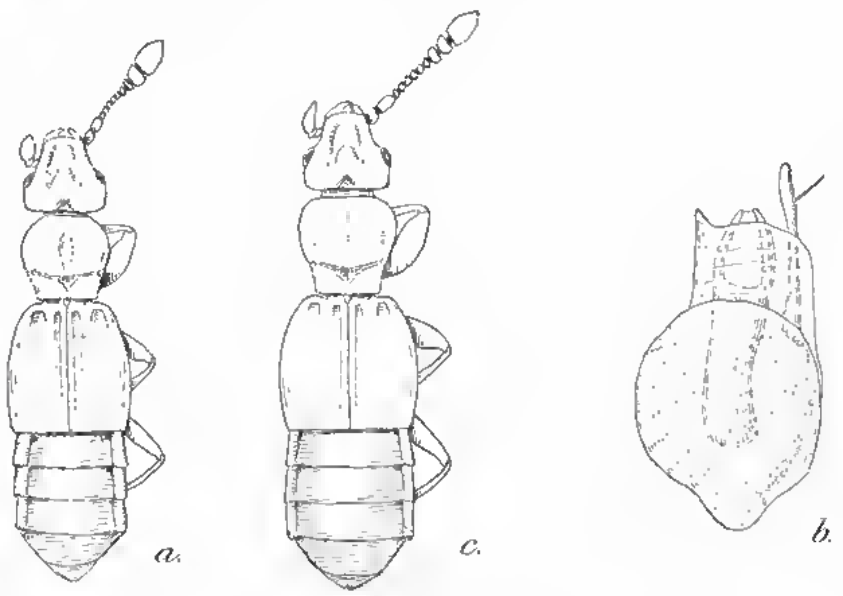

Fig. 25. — Gen. *Hypoplectus* Raffray. — *a.*, *H. abdominalis* Raffr., mâle, des forêts inférieures du Kenya, × 60. — *b.*, édéage du même, face dorsale, × 365. — *c.*, *H. africanus* Raffr., de Taveta, mâle, × 60.

15. Gen. ***EUPLECTUS*** Leach.

Euplectus Leach, 1817, Zool. Misc., III, p. 80 ; type *nanus* Reichenbach. — Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 14.
Subgen. *Diplectellus*, nov. ; type : *afer* Reitter.

Dans mon étude des *Euplectus* de France, les espèces paléarctiques seront groupées dans quatre sous-genres. Il est remarquable que les espèces de l'Afrique orientale, décrites ci-après, appartiennent toutes au sous-genre *Euplectus* s. str., représenté en Europe par plusieurs espèces, quelques-unes de grande taille.

Chez tous les *Euplectus* de l'Afrique orientale, on retrouve la même structure de la tête que chez l'*E. nanus*. Les sillons frontaux sont bien tracés et il existe toujours, sur la partie occipitale de la tête, une fossette médiane profonde très caractéristique. D'autre part le métasternum est sillonné et l'édéage présente toujours un style gauche libre

Source : MNHN, Paris

plus ou moins développé (1). Un caractère constant chez les espèces africaines, caractère d'ailleurs déjà signalé par RAFFRAY, est la présence d'une dent saillante sur les côtés du pronotum, immédiatement en arrière des fossettes latérales. Cette dent existe également, quoique moins développée chez les *Euplectus* s. str. paléarctiques.

Il est remarquable qu'il n'existe presque pas d'*Euplectus* connus de la région Orientale. La seule espèce que je connaisse est l'*E. annamita* RAFFR., de l'Annam, qui est un *Euplectus* s. str., voisin de l'*africanus* RAFFR. D'autre part, aucune espèce n'est encore connue de l'Afrique occidentale et centrale. Mais cette déficience, dans les deux cas, doit sans doute tenir à l'insuffisance des recherches de ces petits Insectes qu'on ne trouve guère que dans les tamisages. Dans l'état actuel de nos connaissances, il semble bien, toutefois, que les *Euplectus* s. str., différents en cela des autres lignées du genre, aient été répandus dans la région gondwanienne orientale, où subsistent encore de petites espèces localisées surtout à basse altitude : *E. annamita* RAFFR., en Asie, *E. africanus* RAFFR., *E. discoidalis* RAFFR., *E. agymsibauus* RAFFR., *E. Raffrayi* JEANN., dans l'Afrique orientale, toutes de même type morphologique que les espèces paléarctiques, c'est-à-dire de petite taille, à pronotum pourvu de dents latérales peu saillantes. Mais certaines lignées africaines ont colonisé les hautes montagnes et y ont fait souche d'espèces de grande taille, à denticules prothoraciques très développés, et ces espèces orophiles se trouvent actuellement très étroitement localisées.

Ces *Euplectus* des hautes montagnes africaines n'ont donc pas, comme on le voit, la même origine paléarctique que les *Trechus* de l'Elgon et du mont Meru. La présence de quelques espèces répandues sur le littoral africain montre que celles des hautes montagnes ne sont pas, comme les *Trechus*, des immigrants venus de la région méditerranéenne, mais que leurs souches ont été autochtones.

D'autre part, il existe une espèce d'*Euplectus* décrite de l'Afrique australe ; c'est l'*E. tuberculiceps* RAFFR., de Port-Elisabeth. Celui-ci n'entre pas dans le groupe des *Euplectus* s. str. Il se rattache davantage aux *Diplectellus* paléarctiques. Comme chez eux, la tête ne porte pas de fossette occipitale, les carénules des tergites sont très courtes et l'édéage ne présente pas de styles individualisés, ceux-ci étant représentés par une large expansion chitineuse d'aspect compliqué. L'*E. tuberculiceps* se caractérise par la présence, entre les sillons frontaux, d'une tuberosité ovalaire, aplatie et ponctuée. Il faudra attendre de connaître d'autres espèces de l'Afrique australe pour avoir la certitude qu'il existe bien dans l'extrême sud du continent un groupe de *Diplectellus* comparable aux nombreux groupes à la fois représentés en Afri-

(1) Les styles des *Euplectus* ne sont pas en réalité de véritables styles. Jamais articulés à leur base, ils forment des expansions distales d'une lame prolongeant la capsule basale et n'ont peut-être pas la même valeur morphologique que ceux des *Hypoplectus* par exemple (fig. 25 *b*).

Source : MNHN, Paris

que australe et dans la région méditerranéenne, comme les *Reicheia* ou les *Mastigus*.

Le tableau qui suit donne les caractères des *Euplectus* s. str. de l'Afrique orientale actuellement connus. Aux espèces déjà décrites par Raffray s'ajoutent celles rapportées par la Mission de l'Omo et aussi quelques autres que Raffray lui-même n'avait pas su séparer dans mes premiers matériaux du Voyage Alluaud et Jeannel, de 1911. L'étude des organes copulateurs m'a montré que plusieurs espèces avaient été souvent confondues par Raffray sous un même nom, alors qu'il existe cependant des caractères extérieurs bien tranchés, permettant de les reconnaître.

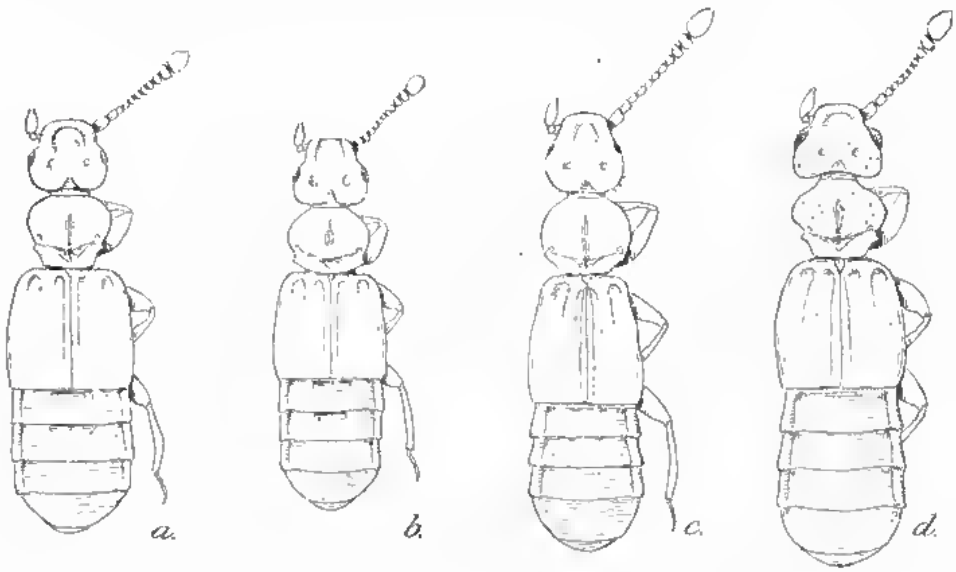

Fig. 26. — Gen. *Euplectus* Leach. — *a.*, *E.* (s. str.) *Chappuisi*, n. sp., mâle, du mont Elgon, × 38. — *b.*, *E.* (s. str.) *occipitalis*, n. sp., mâle, de Theka Falls, × 44. — *c.*, *E.* (s. str.) *altipeta* Raffr., mâle, du mont Kenya, × 38. — *d.*, E. (s. str.) *montanus* Raffr., mâle, du mont Kilimandjaro, × 32.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

Subgen. Euplectus s. str.

1. Pronotum avec une fossette discale non prolongée en arrière par un sillon aboutissant dans la fovéole basale (fig. 26 *b*). Pronotum toujours transverse, à lobe basal peu saillant en arrière des denticules latéraux. Styles de l'édéage bien développés, sans soies apicales (fig. 27 *b*). (1. Groupe *africanus*) . . 3.
– Pronotum avec un sillon médian longitudinal prolongé en arrière dans la fovéole basale (fig. 26 *a*) . . . . . 2.

2. Espèces de petite taille (1,2 à 1,5 mm.), à antennes courtes ; tous les articles du funicule transverses. Styles de l'édéage

Source : MNHN, Paris

atrophiés et achètes (fig. 27 *a*), la pièce copulatrice énorme. Espèces du littoral. (2. Groupe *agymsibanus*) ..... 7.

— Espèces plus grandes, à antennes plus longues. Styles de l'édéage bien développés et sétifères. Espèces orophiles. (3. Groupe *fasciculatus*) ..... 8.

1. Groupe *africanus*.

3. Fossette discale du pronotum petite et ronde. Styles de l'édéage achètes (fig. 27 *b*) ..... 4.

— Fossette discale du pronotum plus grande, profonde et ovale. Tibias postérieurs des mâles épaissis en massue, non carénés. Styles de l'édéage sétifères à la base (fig. 28 *a*, *b*)..... 6.

4. Tergite 3 de l'abdomen fossulé à la base, comme le 2e. Tibias postérieurs du mâle renflés en massue, non carénés. Long. 1,5 mm. ..... 3. ***quadriceps*** Raffr.

— Tergite 3 de l'abdomen sans fossette basale. Tibias postérieurs des mâles renflés, avec une carène longitudinale sur la face interne ..... 5.

5. Front bombé entre les sillons frontaux, déprimé en avant de la bosse, entre les tubercules antennaires. Yeux plus grands, aussi longs que les tempes. Edéage : fig. 27 *b*. Long. 1,2 mm. ..... 1. ***africanus*** Raffr.

– Front plus longuement bombé entre les sillons frontaux, sans dépression antérieure. Yeux plus courts que les tempes, Edéage : fig. 27 *c*. Long. 1,2 à 1,3 mm. ..... 2. ***discoidalis*** Raffr.

6. Massue des antennes moins épaisse, l'article 10 tronconique, peu transverse. Lobe frontal moins large, les sillons frontaux convergents en avant. Edéage très arqué, le style droit atrophié, la pièce copulatrice énorme (fig. 28 *a*). Long. 1,4. mm. ..... 4. ***occipitalis***, n. sp.

— Massue des antennes plus grosse, l'article 10 très plat et très transverse. Lobe frontal plus large, les sillons frontaux écartés et parallèles. Edéage de même type mais inversé (fig. 28 *b*). Long. 1,4 mm. ..... 5. ***inversus***, n. sp.

2. Groupe *agymsibanus*.

7. Lobe frontal plus large, largement déprimé en avant. Antennes moins courtes, l'article 10 tronconique, transverse. Pronotum très transverse, large à la base. Styles de l'édéage atrophiés, la pièce copulatrice épineuse (fig. 27 *d*). Long. 1,3 à 1,4 mm. ..... 6. ***agymsibanus*** Raffr.

— Lobe frontal plus étroit, peu déprimé en avant. Antennes très courtes, l'article 10 très plat, très transverse. Pronotum étroit, peu transverse, rétréci à la base. Style droit de l'édéage long, le gauche atrophié ; pièce copulatrice simple (fig. 27 *a*). Long. 1,2 mm. ..... 7. ***Raffrayi***, n. sp.

Source : MNHN, Paris

3. Groupe *fasciculatus*.

8. Abdomen avec le tergite 3 fossulé à la base comme le 2e.... 9.
– Abdomen avec le tergite 3 non fossulé, la fossette du 2e souvent même obsolète ..... 10.

9. Pronotum plus grand, à côtés plus largement arrondis en avant, les denticules latéraux peu saillants. Lobe frontal plus longuement excavé entre les sillons frontaux. Long. 1,6 à 1,8 mm. ..... 9. ***trifoveatus,*** n. sp.
— Pronotum plus petit, à côtés peu arrondis en avant, les denticules latéraux très saillants. Lobe frontal plus brièvement excavé dans sa partie antérieure. Long. 1,6 à 1,7 mm. .... 8. ***fasciculatus*** Raffr.

10. Lobe basal du pronotum très peu saillant en arrière des denticules latéraux, toujours très saillants ; pronotum toujours transverse, large à la base (fig. 26 *a*) ..... 11.
– Lobe basal du pronotum étroit et très saillant en arrière des denticules latéraux (fig. 26 *c*, *d*) ..... 13.

11. Sillon discal du pronotum prolongé en avant jusqu'au bord antérieur. Lobe frontal très large, très excavé, sans bourrelet marginal antérieur. Fossettes basales du 2e tergite obsolètes. Long. 1,8 mm. ..... 10. ***sulcicollis*** Raffr.
– Sillon discal du pronotum brusquement interrompu en avant, n'atteignant pas le bord antérieur. Lobe frontal très excavé, mais avec un bourrelet marginal antérieur ..... 12.

12. Bourrelet marginal antérieur du lobe frontal plus épais. Antennes plus grêles, les articles 6 et 7 globuleux. Pronotum plus transverse, à denticules latéraux plus grands. Fossette basale du 2e tergite obsolète. Long. 1,5 à 1,6 mm... 11. ***caviceps*** Raffr.
– Bourrelet marginal antérieur du lobe frontal plus mince. Antennes plus épaisses, les articles 6 et 7 transverses. Pronotum moins transverse, à denticules latéraux moins saillants. Fossette basale du 2e tergite très profonde. Edéage : fig. 28 *c*. Long. 1,5 à 1,6 mm. ..... 12. ***Chappuisi,*** n. sp.

13. Tête de dimensions normales, non transverse. Denticules latéraux du pronotum à peine indiqués. Yeux très petits..... 14.
– Tête très transverse, les tempes anguleuses et très saillantes, leur surface ponctuée. Yeux grands et saillants, aussi longs que les tempes. Denticules latéraux du pronotum très saillants ..... 15.

14. Tête à tempes très arrondies ; yeux très petits, non saillants, pas plus longs que le quart des tempes. Pronotum à côtés faiblement arrondis en avant. Elytres longs, à strie discale longue, atteignant le milieu. Fossette du 2e tergite obsolète. Grande taille. Edéage grêle, à styles très longs (fig. 30 *c*). Long. 2 mm. ..... 13. ***altipeta*** Raffr.

Source : MNHN, Paris

Tête à tempes anguleuses ; de forme normale. Yeux plus grands. Côtés du pronotum plus largement arrondis en avant. Elytres à strie discale courte. Fossette du 2e tergite normale. Mâle inconnu. Long. 1,7 mm. ..... 14. ***dubius*** Raffr.

15. Pronotum très transverse, sa partie antérieure, en avant des denticules latéraux, presque deux fois aussi large que longue. Front avec une bosse convexe et lisse en avant de laquelle le lobe frontal est brièvement excavé. Edéage : fig. 31 *a*. Long. 2,5 à 2,8 mm. ..... 15. ***montanus*** Raffr.

— Pronotum non transverse, sa partie antérieure plus étroite. Front moins bombé entre les sillons frontaux, le lobe frontal plus longuement excavé. Edéage : fig. 31 *b*. Long. 2 mm..... ..... 16. ***elgonicus,*** n. sp.

Subgen. *Euplectus,* s. str.

1. Groupe *africanus.*

1. ***Euplectus*** (s. str.) ***africanus*** Raffray, 1898, Rev. d'Ent., XVII, p. 250 ; type : Abyssinie (Mus. Paris).

Fig. 27 *b*. — Long. 1,2 mm. Espèce de très petite taille, ailée, à pronotum transverse, pourvu d'une petite fossette arrondie sur le disque et antennes à funicule grêle, article 10 très plat et 11 très gros, subglobuleux.

Edéage (fig. 27 *b*) à styles grands et évasés, subégaux et atténués en pointes, sans traces de soies. Le sac interne, très saillant, porte deux tiges chitineuses droites.

Abyssinie : province d'Enderta et vallée du Mareub (Raffray).

Raffray le cite encore de Bagamoyo et de l'île de Zanzibar. Je n'ai pas vu d'exemplaires de la première localité ; mais ceux de l'île de Zanzibar existant dans sa collection, se rapportent à l'*agymsibanus* Raffr., décrit plus loin. Quant aux *africanus* cités par Raffray de Shimoni (1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 15), ils seront les types d'une espèce nouvelle, *Raffrayi,* n. sp.

2. ***Euplectus*** (s. str.) ***discoidalis*** Raffray, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 53 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 27 *c*. — Long. 1,2 à 1,3 mm. Ailé. Voisin de l'*africanus,* dont il diffère surtout par la voussure du front plus accusée entre les sillons frontaux et s'étendant plus en avant vers le bord antérieur du lobe frontal. Les antennes ont la même structure, avec le funicule aussi grêle.

Edéage (fig. 27 *c*) de même type, avec les styles évasés et encore plus grands, le droit plus long que le gauche ; celui-ci de forme différente et prolongé par une vaste expansion membraneuse. La tige droite du sac interne est effilée et repliée en S à son extrémité distale.

Source : MNHN, Paris

Rhodesia : Salisbury, dans le Mashonaland, dix exemplaires (A. K. Marshall).

3. ***Euplectus*** (s. str.) ***quadriceps*** Raffray, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 54 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Long. 1,5 mm. Ailé. Plus grand que le *discoidalis*, la tête semblable, mais avec le lobe frontal plus largement excavé. Antennes plus longues, à funicule grêle, article 10 tronconique et peu transverse, 11 oblong. Pronotum de même forme courte et transverse. Abdomen avec le 3e tergite fossulé à la base, comme le 2e. Pattes plus longues, les tibias postérieurs du mâle renflés en massue.

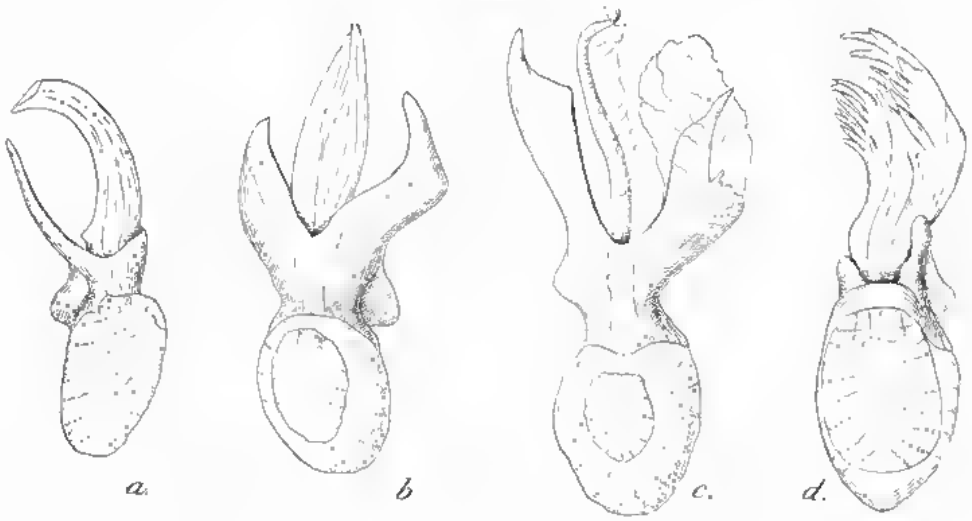

Fig. 27. — Gen. *Euplectus* Leach, édéages, face dorsale. × 240. — *a*., *E.* (s. str.) *Raffrayi*. n. sp., de Shimoni. — *b*., *E.* (s. str.) *africanus* Raffr., de l'Abyssinie. —*c*., *E.* (s. str.) *discoidalis* Raffr., de Salisbury — *d*., *E.* (s. str.) *agymsibanus* Raffr., de Zanzibar.

Edéage de même type que celui de *discoidalis*, les styles grands et évasés, sans soie. L'organe du seul exemplaire connu est immature, trop peu chitinisé pour pouvoir être figuré utilement.

Rhodesia : Salisbury, dans le Mashonaland, un mâle (A. K. Marshall).

4. ***Euplectus*** (s. str.) ***occipitalis***, n. sp. ; type : Theka Falls (Mus. Paris).

Fig. 26 *b* et 28 *a*. — Long. 1,4 mm. Ailé. Bien différent des précédents par l'étroitesse relative de son pronotum. Tête volumineuse, plus large que le pronotum, le lobe frontal large et excavé, les sillons frontaux convergents en avant. Yeux grands, aussi longs que les tempes. Antennes courtes, les articles du funicule grêles, globuleux, le 9 et le 10 un peu transverses, le 11 oblong et relativement peu renflé. Pronotum petit, à peine transverse, le lobe basal peu saillant, les côtés peu arron-

Source : MNHN, Paris

dis en avant, les denticules latéraux bien apparents ; fossette discale assez grande et ovale. Elytres épais et renflés. Pas de fossette basale sur le 3e tergite abdominal.

Edéage (fig. 28 *a*) asymétrique et court, très arqué, couché sur le côté droit au repos. Capsule basale courte, le style droit atrophié, le gauche long et grêle, arqué, largement tronqué à l'apex qui porte une lame interne échancrée ; quelques soies à la base des deux styles. Sac interne formé par une grande pièce chitineuse, infléchie puis terminée en pointe recourbée ; cette pièce est creusée d'un canal qui s'ouvre vers son milieu, dévaginant un sac membraneux pourvu d'écailles.

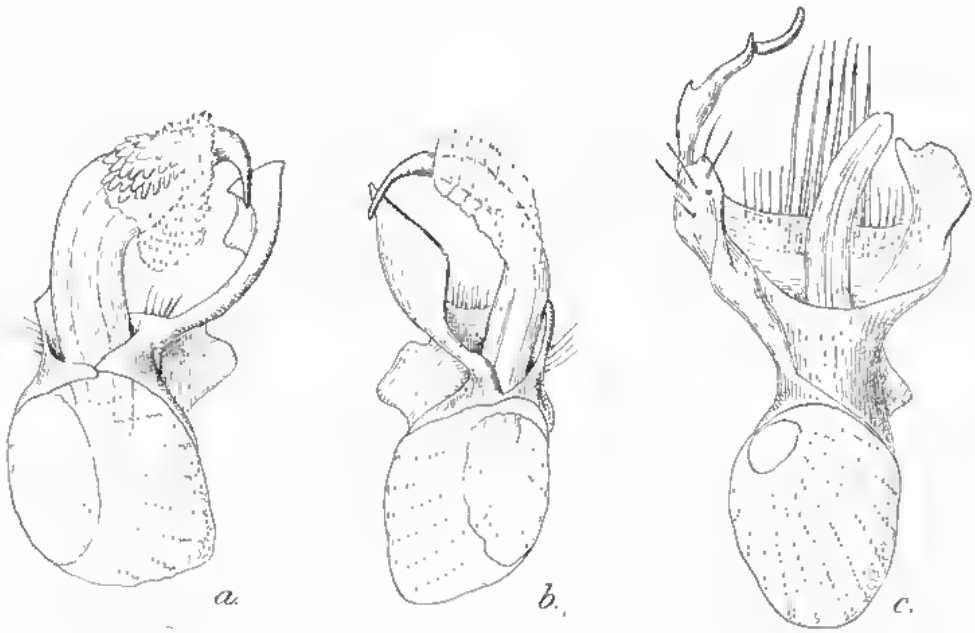

Fig. 28. — Gen. *Euplectus* Leach, édéages, face dorsale, × 240. — *a*., *E.* (s. str.) *occipitalis*, n. sp., de Theka Falls. — *b*., *E.* (s. str.) *inversus*, n. sp., du mont Elgon. — *c*., *E.* (s. str.) *Chappuisi*, n. sp., du mont Elgon.

Kenya Colony : Theka Falls, près de Blue Post Hotel, alt. 1.500 m., dans le pays Kikuyu, un mâle au milieu de nombreux autres Psélaphides et Insectes divers rassemblés sur une pierre moussue au pied de la cascade (Mission de l'Osmo, st. 7, 25 XI 1932).

5. ***Euplectus*** (s. str.) ***inversus,*** n. sp.; type : vallée Koptawelill (Mus. Paris).

Fig. 28 *b*. — Long. 1,4 mm. Ailé. Très voisin du précédent, présentant le même aspect et les mêmes caractères généraux. Différent par sa tête encore plus grosse, à lobe frontal plus large, plus largement excavé, avec les sillons frontaux plus écartés l'un de l'autre, parallèles en avant. Yeux aussi grands. Antennes à massue plus épaisse, l'arti-

Source : MNHN, Paris

cle 10 plus transverse, deux fois aussi large que long, le 11 plus renflé. Pronotum aussi étroit, de même forme. Elytres et tergites abdominaux semblables.

Edéage (fig. 28 *b*) de même type que chez *occipitalis*, aussi arqué, mais inversé, couché sur le côté gauche. C'est ici le style gauche qui est atrophié, le droit développé ; mais celui-ci est bien différent par sa forme, du style gauche de l'*occipitalis* : grêle à la base, il s'élargit en lame lancéolée et terminée en pointe. Quelques soies sur la face externe du style gauche et sur le bord ventral de la base du droit. Même type de sac interne chitinisé, infléchi et terminé en bec recourbé, mais bien moins épais que chez *occipitalis* ; la partie membraneuse evaginable du sac interne porte quelques spinules mais pas d'écailles.

Kenya Colony. Mont Elgon, vallée Koptawelill, alt. 2.300 m., un mâle dans des tamisages de feuilles mortes, en forêt. (Mission de l'Omo, st. 17, 20 XII 1932).

2. Groupe *agymsibanus*.

6. ***Euplectus*** (s. str.) ***agymsibanus*** Raffray, 1898, Rev. d'Ent., XVII, p. 251 ; type : ile de Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 27 *d*. — Long. 1,3 à 1,4 mm. Ailé. Différent de l'*africanus* par sa forme plus robuste, ses antennes épaisses et le sillon discal du pronotum. Tête volumineuse, à lobe frontal large, largement déprimé entre les sillons frontaux. Antennes courtes, les articles du funicule transverses, le 10 transverse, le 11 oblong. Pronotum court et transverse, le lobe basal peu saillant, les denticules latéraux petits ; disque avec un sillon longitudinal étendu en arrière jusque dans la fovéole basale. Elytres épais. Abdomen avec le 3e tergite fovéolé à la base, comme le 2e.

Edéage (fig. 27 *d*) allongé, à capsule basale oblongue. Les deux styles atrophiés et achètes. Sac interne très développé à l'extérieur, chitinisé, avec une armature de dents épineuses imbriquées et très inégales.

Ile de Zanzibar, trois exemplaires (Raffray).

7. ***Euplectus*** (s. str.) ***Raffrayi***, n. sp.; type : Shimoni (Mus. Paris).

Fig. 27 *a*. — Long. 1,2 mm. Ailé. Bien plus grêle que le précédent, le pronotum étroit. Tête volumineuse, à lobe frontal plus étroit que chez le précédent, longuement bombé entre les sillons frontaux qui sont longs et arqués. Antennes très courtes et épaisses, les articles du funicule transverses, le 10 assez gros et transverse, le 11 globuleux. Yeux très gros, plus longs que les tempes. Pronotum petit, non transverse, à côtés peu arrondis, denticule latéral petit et lobe basal peu saillant ; disque avec une grande fossette allongée prolongée en arrière par un sillon jusque dans la fovéole basale. Elytres épais. Abdomen avec les fossettes des deux premiers tergites larges et profondes, le 3e tergite sans fossette.

Edéage (fig. 27 *a*) de même type que celui *d'agymsibanus*, mais

Source : MNHN, Paris

plus petit, le style gauche atrophié, le droit long et styloïde, tous deux ochètes. Sac interne chitinisé, long et épais, incurvé, sans formations épineuses.

KENYA COLONY. Shimoni, sur la côte, à 75 km. au sud de Mombasa, mâle et femelle pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 9, XI 1911). Cité par RAFFRAY (1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 15) sous le nom d'*africanus* RAFFR.

3. Groupe *fasciculatus*.

(espèces orophiles).

8. ***Euplectus*** (s. str.) ***fasciculatus*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 15, fig. 4-5 ; type : Molo (Mus. Paris).

Fig. 29. — Long. 1,6 à 1,7 mm. Ailé. Allongé, étroit. Tête lisse, un peu transverse, à tempes anguleuses et lisses, les yeux aussi longs que les tempes ; front bombé entre les parties postérieures des sillons frontaux, déprimé en U renversé en avant, le bourrelet marginal antérieur du lobe frontal très épais. Antennes courtes, les articles 4 à 9 un peu transverses, le 10 gros, tronconique et transverse, le 11 oblong. Pronotum lisse étroit, non transverse, un peu moins large que la tête, les côtés peu arqués, le denticule latéral très saillant, le lobe basal bien saillant en arrière des denticules ; disque avec un sillon médian étendu en arrière. Elytres longs, à épaules saillantes. Abdomen avec le 3e sternite fossulé à la base, comme le 2e.

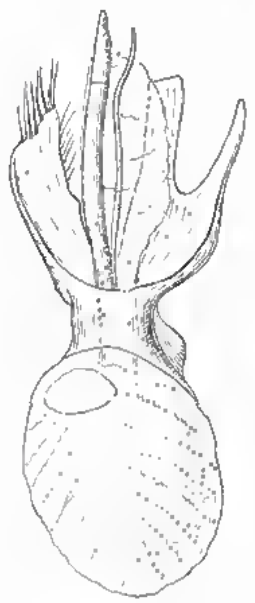

FIG. 29. — Gen. *Euplectus* Leach, édéage, face dorsale de l'*E.* (s. str.) *fasciculatus* Raffr., de Molo, × 240.

Edéage (fig. 29) volumineux, à grosse capsule basale membraneuse et très renflée. Styles évasés, le droit large, entier, sétifère sur son extrémité apicale et son bord interne ; style gauche bilobé, le lobe ventral tronqué, le lobe externe atténué, sans soies. Sac interne avec deux stylets, l'un gros et droit, l'autre grêle et sinué à son extrémité distale.

Caractères sexuels du mâle : voir RAFFRAY, l. c., p. 16.

KENYA COLONY. Molo, sur le Mau Escarpment, alt. 2.420 m., nombreux exemplaires dans des tamisages en forêt (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 19, XII 1911).

Source : MNHN, Paris

9. ***Euplectus*** (s. str.) ***trifoveatus,*** n. sp.; type : forêts inférieures du Kénya (Mus. Paris).

Espèce confondue avec le précédent par RAFFRAY dans sa description du *fasciculatus*.

Fig. 30 *b*. — Long. 1,6 à 1,8 mm. Ailé. Même forme étroite et allongée, mais différent par bien des points. Tête lisse, déprimée, non transverse, les tempes moins anguleuses, le lobe frontal plus grand et plus large, plus largement excavé en avant, sans bourrelet transverse à son bord antérieur. Yeux grands, aussi longs que les tempes. Pronotum lisse, plus grand, aussi large que la tête, à côtés plus largement arrondis en avant, les denticules latéraux plus petits, le lobe basal aussi saillant ; même impression du disque. Elytres et abdomen semblables, le 3e tergite fossulé à la base.

Edéage (fig. 30 *b*) de même type que chez *fasciculatus* mais plus volumineux. Style droit moins grand, sétifère sur toute son étendue ; style gauche simple, atténué en pointe. Même armature du sac interne, mais le gros stylet est dilaté dans sa partie distale.

Mêmes caractères sexuels du mâle que chez *fasciculatus*.

KENYA COLONY. Mont Kénya, forêts inférieures à *Podocarpus*, alt. 2.400 m., quatre exemplaires dans des tamisages (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 39, I 1912).

10. ***Euplectus*** (s. str.) ***sulcicollis*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 18, fig. 8 ; type : forêts inférieures du Kénya (Mus. Paris).

Long. 1,8 mm. Ailé. Espèce très caractérisée par la forme du sillon médian du pronotum. Tête grande, subcarrée, lisse, le lobe frontal très large, très largement excavé, sans bourrelet transverse du bord antérieur, les tempes saillantes et arrondies, les yeux grands, presque aussi longs que les tempes. Antennes longues, les articles 4 à 8 globuleux, le 9 transverse, le 10 grand, tronconique, aussi large que la base du 11 subglobuleux. Pronotum lisse, transverse et court, le lobe basal peu saillant, les denticules latéraux très saillants et aigus. Disque convexe, avec un sillon longitudinal médian étendu depuis le bord antérieur jusque dans la fovéole basale. Elytres épais, la strie discale longue, dépassant le milieu. Tergites abdominaux sans fossettes basales.

Mâle inconnu.

KENYA COLONY. Mont Kénya, forêts inférieures à *Podocarpus*, alt. 2.400 m., une femelle dans des tamisages de débris végétaux (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 39, I 1912).

11. ***Euplectus*** (s. str.) ***caviceps*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 21, fig. 11 ; type : Bismarckhügel (Mus. Paris).

Fig. 30 *a*. — Long. 1,5 à 1,6 mm. Ailé. Voisin du précédent par son aspect général. Tête grande, subcarrée et lisse, le lobe frontal très large et excavé, mais avec un épais bourrelet transverse du bord antérieur ;

Source : MNHN, Paris

tempes arrondies, les yeux petits, bien plus courts que les tempes. Antennes comme chez le précédent sauf que l'article 8 est un peu transverse, le 11 oblong. Pronotum de même forme transverse ; le sillon longitudinal du disque cesse brusquement en avant sans atteindre le bord antérieur. Elytres plus courts, à strie discale raccourcie. Abdomen avec le premier tergite fossulé en avant, le 2e tergite à peine fossulé.

Edéage (fig. 30 *a*) grêle, à capsule basale, très allongée et styles relativement très courts et épais. Le style droit porte quelques soies sur sa pointe et un grand organe vésiculeux très allongé sur son bord externe, style gauche épais, atténué en pointe, pourvu d'une large expansion membraneuse. Sac interne très réduit.

Caractères sexuels du mâle : voir RAFFRAY, l. c., p. 22.

TANGANYIKA TERRITORY. Mont Kilimandjaro, Bismarckhügel, à la lisière supérieure de la forêt au dessus de Marangu, alt. 2.800 m., deux exemplaires dans des tamisages (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 71, IV 1912).

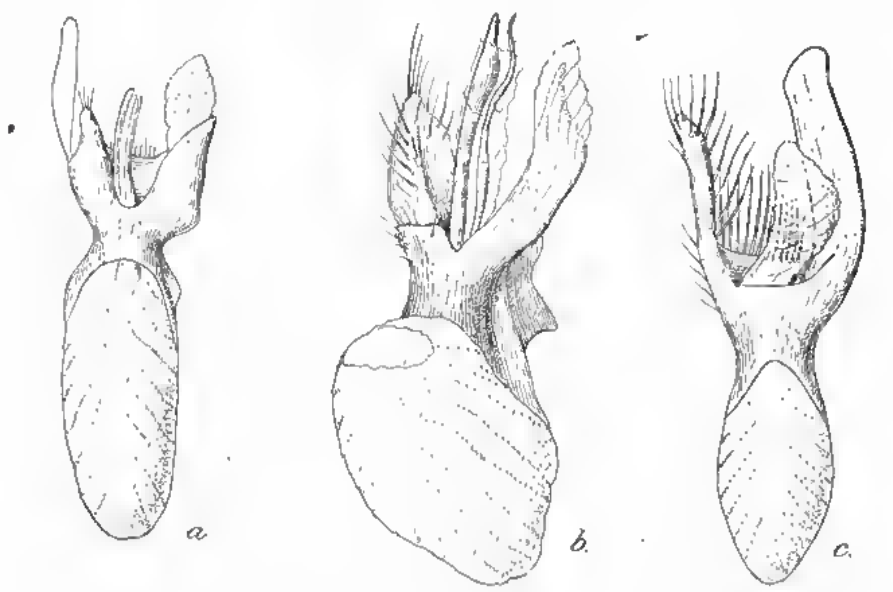

FIG. 30. — Gen. *Euplectus* Leach, édéages, face dorsale. — *a*., *E.* (s. str.) *caviceps* Raffr., du Kilimandjaro, × 240. — *b*., *E.* (s. str.) *trifoveatus*, n. sp., du mont Kenya, × 240. — *c*., *E.* (s. str.) *altipeta* Raffr., du mont Kenya, × 200.

12. ***Euplectus*** (s. str.) ***Chappuisi***, n. sp.; type : vallée Koptawelill (Mus. Paris).

Fig. 26 *a* et 28 *c*. — Long. 1,5 à 1,6 mm. Ailé. Aspect du précédent. Tête semblable, lisse, grande et subcarrée, à tempes arrondies et yeux un peu plus grands quoique plus courts que les tempes. Lobe frontal aussi large et excavé, avec le même gros bourrelet transverse antérieur, mais moins épais. Antennes plus robustes, les articles du fu-

Source : MNHN, Paris

nicule plus épais, un peu transverses, l'article 10 plus large, plus transverse, aussi large que le 11. Pronotum un peu moins transverse, les denticules latéraux obtus et peu saillants, le lobe basal un peu moins court. Elytres semblables. Les deux premiers tergites abdominaux nettement fossulés à la base.

Edéage (fig. 28 *c*) très différent de celui du *caviceps*, la capsule basale courte et renflée, les styles très développés et très évasés. Style droit épais, difforme, presque rameux, avec des soies sur sa partie moyenne et une grande épine apicale recourbée ; style gauche plus court, élargi en palette. Les deux styles sont réunis du côté ventral par une lame transverse qui porte de grandes soies près de son bord, de plus, sur une crête transverse de sa face ventrale, un rang de six autres soies de bien plus grande taille. Sac interne peu développé à l'extérieur.

Espèce très isolée par la structure de son édéage.

KENYA COLONY. Mont Elgon, vallée Koptawelill, alt. 2.300 m., deux exemplaires dans des tamisages de feuilles en forêt (Mission de l'Omo, st. 17, 20 XII 1932).

13. ***Euplectus*** (s. str.) ***altipeta*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 19, fig. 9 ; type : mont Kénya, zone des Bruyères (Mus. Paris).

Fig. 26 *c* et 30 *c*. — Long. 2 mm. Aptère. Espèce de grande taille, de forme étroite et très allongée. Tête grande, lisse, orbiculaire, les tempes arrondies et effacées, à longue pubescence ; yeux très petits, plus courts que le quart des tempes ; lobe frontal large, à bord arrondi, avec une impression en fer à cheval isolant une voussure médiane du large bourrelet transverse formant le bord antérieur. Antennes robustes, peu longues, les articles 4 à 8 globuleux, le 9 court et transverse, le 10 relativement petit, peu transverse, plus étroit que le 11, gros et oblong. Pronotum suborbiculaire, peu convexe et lisse, aussi large que la tête ; pas d'échancrure au niveau des fossettes latérales, pas de denticule saillant, le lobe basal rétréci et très saillant. Disque avec une fossette discale prolongée en arrière par un sillon jusque dans la fovéole basale. Elytres très longs, avec une sinuosité subhumérale, la strie discale très longue, dépassant le milieu. Tergites abdominaux à peine impressionnés à la base.

Edéage (fig. 30 *c*) allongé, la capsule basale petite, longue et étroite ; styles très grands. Style droit subcylindrique et hérissé de soies nombreuses ; style gauche plus long que le droit, lamelleux et parallèle, un peu arqué, à sommet obtus ; de grandes soies sur la lame transverse unissant la base des deux styles du côté ventral. Sac interne membraneux.

Caractères sexuels du mâle : voir RAFFRAY, l. c., p. 20.

Espèce très remarquable par ses caractères évolutifs.

KENYA COLONY. Mont Kénya, zone des prairies à Bruyères arborescentes, alt. 3.500 m., plusieurs exemplaires (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 43, I 1912).

Source : MNHN, Paris

14. ***Euplectus*** (s. str.) ***dubius*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 21 ; type : forêts moyennes du Kénya (Mus. Paris).

Long. 1,7 mm. Sans doute ailé. Bien différent du précédent dont RAFFRAY hésitait à le séparer. Tête à tempes plus saillantes, anguleuses, les yeux gros, aussi longs que les temps ; lobe frontal plus large, la bosse médiane du front moins accusée, la dépression antérieure large, le bourrelet transverse du bord antérieur plus mince. Antennes plus fines et plus courtes, les articles 9 et 10 plus petits et moins transverses, le 11 bien moins gros. Pronotum moins orbiculaire, plus rétréci en arrière, les denticules latéraux obsolètes ; disque plus convexe et finement ponctué ; même fossette discale. Elytres bien plus courts, sans sinuosité subhumérale, la strie discale écourtée. Fossettes des deux premiers tergites abdominaux plus marquées.

Mâle inconnu.

Les différences relevées par comparaison avec une femelle d'*altipeta* montrent qu'il s'agit certainement d'une autre espèce.

KENYA COLONY. Mont Kénya, forêt de Bambous du versant ouest, alt. 2.700 m., une femelle en tamisant des débris végétaux. (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 40, I 1912).

15. ***Euplectus*** (s. str.) ***montanus*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 17, fig. 6 ; type : Bismarckhügel (Mus. Paris).

Fig. 26 *d* et 31 *a*. — Long. 2,5 à 2,8 mm. Ailé. Remarquable par sa grande taille, surtout chez les mâles. Robuste, de coloration foncée. Tête courte et transverse, les tempes arrondies mais très saillantes en dehors et en arrière, le front nettement ponctué ; yeux très gros, presque aussi longs que les tempes. Lobe frontal relativement étroit, à bord antérieur convexe épaissi en gros bourrelet ; sa face dorsale avec une profonde impression en fer à cheval. Antennes robustes, les articles 6 à 8 un peu transverses, le 9 un peu plus gros que le 8, le 10 gros, tronconique, presque aussi large que le 11 qui est peu renflé. Pronotum court et transverse, nettement ponctué, les denticules latéraux grands et aigus, très saillants, les côtés très fortement arqués en avant des denticules, le lobe basal très rétréci et très saillant, subrectangulaire. Disque peu bombé, avec un sillon médian prolongé en arrière dans la fovéole basale. Elytres longs, à côtés arqués, sans sinuosité subhumérale, la strie discale très courte, ne dépassant pas la fossette basale. Abdomen long, les tergites sans fossettes basales appréciables.

Edéage (fig. 31 *a*) très grand, à capsule basale oblongue et styles très grands et évasés. Style droit subcylindrique, avec une apophyse styloïde subapicale interne ; tout le bord interne du style et la lame ventrale qui fait suite à sa base hérissés de soies. Style gauche bilobé, son lobe externe court, épais et recourbé, son lobe ventral en forme de longue lamelle spatulée. Sac interne formant une vaste vésicule ovale membraneuse portée sur un pédoncule.

Caractères sexuels du mâle : voir RAFFRAY, l. c., p. 17.

Source : MNHN, Paris

Tanganyika Territory. Mont Kilimandjaro, lisière supérieure de la forêt, au Bismarckhügel, au dessus de Marangu, alt. 2.800 m. cinq exemplaires dans des tamisages de débris végétaux (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 71, IV 1912).

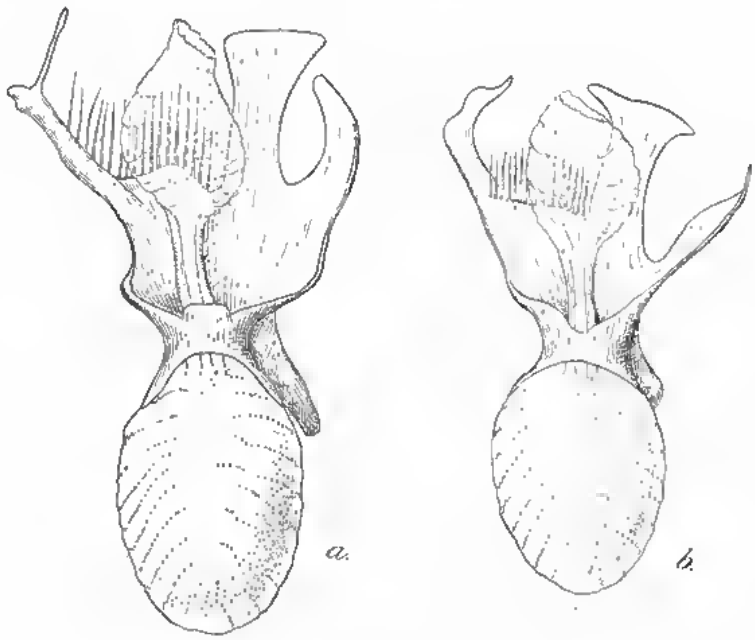

Fig. 31. — Gen. *Euplectus* Leach. édéages, face dorsale, × 240. — *a*, *E.* (s. str.) *montanus* Raffr., du Kilimandjaro. — *b*., *E.* (s. str.) *elgonicus*, n. sp., du mont Elgon.

16. ***Euplectus*** (s. str.) ***elgonicus.*** n. sp. ; type : Elgon Saw Mill (Mus. Paris).

Fig. 31 *b*. — Long. 2 mm. Voisin du précédent mais plus petit et plus grêle. Coloration foncée. Tête de même forme transverse, aussi ponctuée, à lempes saillantes et gros yeux ; front presque semblable. Antennes un peu plus grêles, l'article 10 plus court et partant plus transverse. Pronotum plus étroit, ses côtés bien moins largement saillants dans la partie antérieure, les denticules latéraux aigus, le lobe basal encore plus saillant, de même forme quadrangulaire. Disque ponctué, le sillon longitudinal profond, prolongé en arrière dans la fovéole basale. Elytres semblables. Les fossettes des deux premiers tergites abdominaux bien marquées.

Edéage (fig. 31 *b*) de même structure que chez *montanus*. Le style droit est replié en dedans à son extrémité et ne porte des soies que sur sa partie basale ; le lobe externe du style gauche est bien plus grêle, non recourbé, et le lobe ventral s'élargit davantage à son extrémité distale. Sac interne identique.

Source : MNHN, Paris

KENYA COLONY. Mont Elgou, Elgon Saw Mill, alt. 2.470 m., à la lisière inférieure de la forêt, deux exemplaires dans des tamisages (Mission de l'Omo, st. 15, 20 XII 1932).

Espèce de même souche que le *montanus* du Kilimandjaro, qu'il est remarquable de trouver ainsi sur l'Elgon, à très grande distance, mais sous des conditions de climat peu différentes.

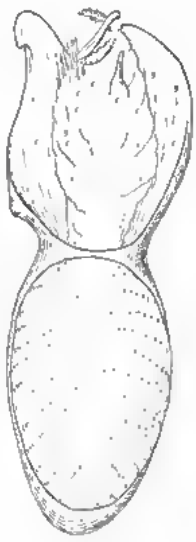

FIG. 32. — Gen. *Euplectus* Leach ; édéage, face dorsale, de l'*E.* (*Diplectellus*) *tuberculiceps* Raffr., de Port-Elisabeth. × 240.

Subgen. ***Diplectellus*** REITTER.

17. ***Euplectus (Diplectellus) tuberculiceps*** RAFFRAY, 1898, Trans. S. Afr. phil. Soc., XI, p. 386, pl. 18, fig. 4-5 ; type : Port-Elisabeth (Mus. Paris).

Long. 1,5 mm. Cette espèce n'est citée ici que pour rappeler que les *Euplectus* de l'Afrique australe appartiennent à un autre sous-genre que ceux de l'Afrique orientale. Celui-ci n'a pas de fossette occipitale ; le disque du pronotum porte une simple fossette et non un sillon ; les carénules des tergites abdominaux sont bien plus rapprochées l'une de l'autre que chez les espèces orientales et enferment une fossette bien plus étroite.

Edéage (fig. 32) allongé, les styles représentés par une large lame ventrale, vaguement bilobée et sans soies.

CAPE COLONY. Port-Elisabeth, un mâle (Dr BRAUNS).

Trib. ***TROGASTRINI,*** nov.

J'ai groupé dans cette tribu une série de genres, la plupart de l'hémisphère austral, différant essentiellement des *Trichonychini* paléarctiques parce que leurs hanches postérieures sont contiguës et non séparées. Cette série de genres doit être répartie dans deux sous-tribus.

Subtrib. *Trogastrina*, s. str. — Antennes simples, plus ou moins épaisses, mais toujours avec une massue triarticulée bien distincte. Le scape est souvent long, l'antenne géniculée entre le scape et le pédicelle.

Dans ce groupe se placent des genres sudaméricains, groupés autour de *Rhexius* LECONTE, à pronotum large, le plus souvent denticulé, et d'autres de l'Australie (*Mesoplatus* RAFFR.) et de la Nouvelle-Zélande (*Adalmus* REITTER). Un genre vit en Californie (*Oropus* CASEY); le genre *Trogaster* SHARP enfin est localisé en Europe, sur les

Source : MNHN, Paris

restes de la Tyrrhénide. La sous-tribu se présente comme la survivance d'une vieille lignée paléantarctique, dont certains éléments se sont répandus dans l'hémisphère septentrional.

Subtrib. *Raffrayina*, nov. — Antennes très épaisses, sans massue distincte, le scape très court, les articles du funicule aussi épais ou presque aussi épais que le dernier ; pas de géniculation de l'antenne.

Cette sous-tribu est fondée pour deux genres de l'Afrique australe, assez nombreux en espèces : *Dalmina* Raffr. et *Raffrayia* Reitt., ce dernier ayant étendu sa répartition jusque dans l'Afrique orientale.

Elle représente un élément sud-africain de la lignée paléantarctique des *Trogastrini*, élément qui est isolé depuis le Jurassique et a développé des caractères particuliers. Les relations phylogénétiques des *Raffrayina* avec les *Trogastrina* peuvent se comparer à celles des *Oritocalopini* avec les *Nemadini*, dans la famille des *Catopidae*.

Subtrib. RAFFRAYINA, nov.

16. Gen. *RAFFRAYIA* Reitter.

Raffrayia Reitter, 1881, Verh. naturf. Ver. Brünn, XX, p. 198 ; type : *antennata* Raffray. — Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 41. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 118.

Genre bien caractérisé par la structure de ses antennes. Allongés et peu convexes. Tête de grosseur variable, à lobe frontal court et atténué. Palpes maxillaires petits, la massette obtongue. Antennes très épaisses, sans massue tranchée, le scape très court, les articles 3 à 8 munis chacun d'une couronne de petites apophyses cylindriques et terminées par un bouton (fig. 33 *b*), le dernier article seul un peu renflé, un peu plus épais que les autres. Pronotum de forme variable, parfois très élargi (*dilatata* Raffr., du Cap), toujours rétréci à la base, le disque plus ou moins sillonné, avec un fort sillon transverse unissant la fovéole basale aux fossettes latérales. Elytres avec deux fossettes et la strie discale longue. Tergites abdominaux de même longueur, les trois premiers rebordés, le premier avec deux carénules basales. Hanches intermédiaires et postérieures contiguës. Tarses à un seul ongle et une épine paronguéale, droite et grêle.

Edéage des deux espèces de l'Afrique orientale (fig. 33 *c*, *d*) remarquable par la forte chitinisation de la capsule basale et la présence d'une grande apophyse apicale qui paraît formée par la chitinisation du sac interne, les styles ayant disparu.

Ce genre est voisin de *Dalmina* Raffray, dont les six espèces connues habitent toutes l'Afrique australe, dans la Colonie du Cap et le Natal. Les *Dalmina* diffèrent des *Raffrayia* par la forme de leurs antennes, toujours épaisses et sans massue, mais dont les articles 3 à 8 ne portent pas de couronnes d'apophyses boutonnées. Chez eux, les

Source : MNHN, Paris

articles moyens du funicule sont renflés dans les deux sexes, les articles 4 et 5 noueux et difformes chez les mâles.

L'édéage des *Dalmina* (*D. globulicornis* RAFFR.) n'a pas la capsule basale fortement chitinisée, mais présente une pièce distale produite par la chitinisation du sac interne, comme chez les *Raffrayia*. D'autre part, les styles existent, assez grands, lamelleux et semblables, achètes.

Les *Raffrayia* sont au nombre d'une trentaine d'espèces que RAFFRAY (1903, *Ann. Fr.*, LXXII, p. 594) a réparties dans plusieurs groupes, d'après la sculpture du front, la dilatation du pronotum et l'allongement des antennes. Presque toutes habitent la Colonie du Cap ; deux espèces seulement sont connues de la Colonie du Kénya et de l'Abyssinie.

D'après RAFFRAY et PÉRINGUEY, ces Psélaphides se trouveraient surtout au pied des arbres, dans le sol et sous les débris végétaux. Toutefois, le *R. myrmecophila* Raffr., de l'Afrique australe, est signalé comme vivant avec la Fourmi *Rhoptromyrmex transversinodis* MAYR.

Les deux espèces connues de l'Afrique orientale appartiennent au groupe II de RAFFRAY : espèces à deux premiers tergites abdominaux de même longueur, pronotum de forme normale, non dilaté, front avec deux fossettes et antennes à articles du funicule transverses. Elles diffèrent des autres espèces du même groupe, peuplant l'Afrique australe, par leurs élytres à épaules plus saillantes, plus amples et plus parallèles.

TABLEAU DES ESPÈCES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

1. Antennes moins épaisses, les articles 9 et 10 à peine transverses. Pronotum à disque portant un sillon longitudinal médian en avant de la fovéole basale. Long. 1,8 à 2 mm... 1. ***elgonica***, n. sp.
– Antennes plus épaisses, les articles 9 et 10 fortement transverses, presque deux fois aussi larges que longs. Disque du pronotum sans sillon longitudinal en avant de la fovéole basale. Long. 1,6 à 1,8 mm. ..... 2. ***antennata*** Raffr.

1. ***Raffrayia elgonica***, n. sp. ; type : Elgon Saw Mill (Mus. Paris).

Fig. 33 *a* à *c*. — Long. 1,8 à 2 mm. Ailé. Rougeâtre foncé brillant. Assez épais. Tête proportionnellement très petite, les yeux plus courts que les tempes. Front avec deux larges fossettes postérieures et deux sillons divergents en arrière sur le lobe frontal. Antennes épaisses, les articles 3 à 10 transverses, les 9 et 10 à peu près une fois et demie aussi larges que longs. Pronotum transverse, ses côtés largement arrondis en avant, brusquement sinués en arrière au niveau des fossettes latérales, presque parallèles sur le lobe basal. Disque sillonné sur la ligne médiane, en avant de la fovéole basale. Elytres amples, subparallèles, les épaules saillantes et bossues. Premier tergite abdominal avec deux carénules longues, très divergentes, espacées à leur base à peu près du tiers de la largeur du disque du tergite ; pas de

Source : MNHN, Paris

dépression du tergite entre les deux carénules. Métasternum fortement bombé dans les deux sexes.

Edéage (fig. 33 *c*) à capsule basale subcarrée, un peu plus longue que large. Pièce apicale coudée vers la gauche, évasée avec de longues apophyses divergentes. A la base de la pièce distale, sur son côté droit, s'insère une longue lanière hyaline qui représente peut-être un vestige du style droit.

Kenya Colony. Mont Elgon, camp I de l'Elgon, près du torrent Koitolbos, alt. 2.210 m., deux exemplaires dans des tamisages de feuilles mortes près d'une source (Miss. de l'Omo, st. 13, 12 XII 1932). — Elgon Saw Mill, lisière de la forêt, alt. 2.470 m., 6 exemplaires dans les tamisages de débris végétaux au bord du Koitobbos (Miss. de l'Omo, st. 15, 25 XII 1932). — Vallée Koptawelill, versant est de l'Elgon, alt. 2.400 m., 6 exemplaires en tamisant les débris végétaux sous bois, le long du ruisseau (Miss. de l'Omo, st. 17, 20 XII 1932).

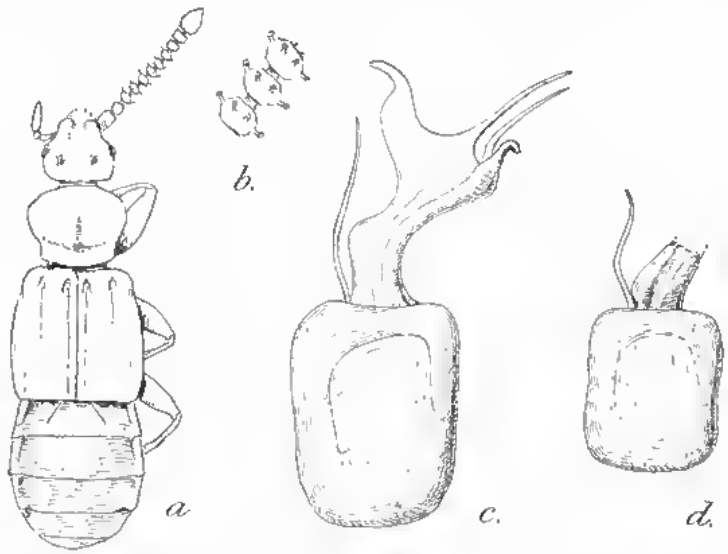

Fig. 33. — *Gen. Raffrayia* Reitter. — *a.*, *R. elgonica*, n. sp., mâle, du mont Elgon, × 32. — *b.*, trois articles du funicule de l'antenne plus grossis. — *c.*, édéage, face dorsale, × 165. — *d.*, *R. antennata* Raffr., de l'Abyssinie, édéage, face dorsale, × 165.

2. ***Raffrayia antennata*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 295, pl. 3, fig. 10 ; type : Hamacen (Mus. Paris). — 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 43.

Fig. 33 *d*. — Ailé. Long. 1,6 à 1,8 mm. Très voisin du précédent, dont il diffère par sa taille un peu plus faible, ses antennes nettement plus épaisses, à articles 9 et 10 deux fois aussi larges que longs, enfin par l'absence de sillon longitudinal sur le disque du pronotum. Pour le reste identique.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 33 *d*) de même type, mais beaucoup plus petit, la capsule basale plus courte, pas plus longue que large, la pièce apicale paraissant de même forme mais plus courte. Elle a été brisée sur le seul exemplaire mâle que j'ai pu examiner ; mais le tronçon qui en reste montre que la coudure de la pièce se produit bien plus près de la base que chez *elgonica*.

Abyssinie. Plateau de l'Hamacen et vallée du Mareub, deux exemplaires (Raffray).

B. Sect. *BYTHINOMORPHI*, nov.

Le groupe des *Tychini* Raffray (= *Bythinini* olim) était hétérogène. L'auteur y réunissait une série de genres à insertions des antennes séparées par un très large lobe frontal (genres 265 à 281 du *Genera Insectorum, Pselaph.*, p. 258-260), et d'autre part des genres à lobe frontal rétréci et insertions des antennes rapprochées, qui doivent constituer les deux tribus des *Bythinini* et des *Tychini*, toutes deux localisées dans la faune holarctique et représentant deux grandes lignées angariennes (voir le tableau des tribus, p. 41).

La structure abdominale des *Tychini* m'a conduit à écarter cette tribu de la division des *Bythinomorphi* et à la rapprocher davantage des *Bryaxini*, dans la division des *Bryaximorphi*. Quant aux genres à lobe frontal large, désignés ci-dessus, genres qui appartiennent tous à la faune de l'hémisphère austral et des régions chaudes, ils sont assez nombreux et leur position systématique ne pourra être précisée qu'après des revisions.

Ces genres sont très disparates ; les uns sont propres à l'Amérique du Sud, d'autres à l'Australie, un certain nombre occupe la région indo-malaise. Il semble, à première vue, que la plupart devront rester dans la division des Bythinomorphes ; mais des préparations microscopiques de leurs segments abdominaux seront nécessaires pour le confirmer. En tous cas la chose est certaine pour un petit groupe de genres orientaux, que Raffray avait d'ailleurs bien défini, groupe auquel se rattache son genre *Auchenotropis* de l'Afrique orientale et qui devra former une tribu spéciale dans la division des *Bythinomorphi*.

Trib. *TANYPLEURINI*, nov.

Structure abdominale des *Bythinomorphi* ; le premier sternite abdominal (sternite III) entier, indépendant du 2e (sternite IV), de sorte qu'il existe six segments ventraux visibles, comme chez les *Bythinus* (fig. 6 *b*).

Tête avec un lobe frontal très large en avant, les insertions des antennes très écartées l'une de l'autre. Yeux situés sur la moitié antérieure de la tête. Palpes maxillaires à intermédiaire court et globu-

Source : MNHN, Paris

leux, la massette peu développée. Antennes à scape court, sans caractères sexuels sur le scape. Pronotum sans fovéole basale ni fossettes latérales. Elytres toujours très grands et convexes, globuleux, sans trace de stries, ni suturale ni discale. Abdomen court, très rétracté, les tergites sans rebord marginal sur les côtés. Pattes robustes ; un seul ongle aux tarses.

Edéage comme chez les *Bythinini*, avec deux styles égaux ou subégaux, sétifères.

Dans cette tribu se placeront les genres *Tanypleurus* RAFFR. (indomalais), *Auchenotropis* RAFFR. (Afrique orientale) et aussi *Nedarassus* RAFFR. (Pénang), ce dernier bien distinct par ses téguments fortement rugueux. Quant aux autres *Tychini* (sensu RAFFRAY) à lobe frontal large et antennes écartées, la présence de fovéoles ou de sillons pronotaux, de stries élytrales et de rebord marginal des tergites les éloigne à coup sûr des *Tanypteurini*. Certains seront peut-être à rapprocher des *Euplectini*. D'autres paraissent bien devoir être gardés dans la division des *Bythinomorphi* ; mais leur revision conduira à les placer dans un ou plusieurs groupes différents de celui qui nous occupe ici.

Aucun, en tous cas, pas plus que les *Tanypteurini*, ne présentera d'affinités directes avec les *Bythinini* angariens. Il en est, comme *Datmophysis* RAFFR. (Mexique) ou *Apoplectus* RAFFR. (Nouvelle-Guinée) dont le faciès rappelle assez les *Euplectini*. Il s'agit vraisemblablement de *Bythinomorphi* primitifs, à abdomen peu contracté, qui sont les restes, dans les faunes chaudes, de lignées anciennes de la Gondwanie.

17. Gen. *AUCHENOTROPIS* RAFFRAY.

Auchenotropis RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 49 ; type : *dentinana* RAFFRAY.

Ovoïde, très convexe, entièrement lisse. Tête arrondie, à lobe frontal très court, large, sans rebord antérieur le séparant de l'épistome, le front avec deux sillons divergents superficiels. Yeux petits, situés avant le milieu de la tête. Palpes maxillaires assez grands, la massette sécuriforme. Antennes simples, le scape court, la massue triarticulée. Pronotum globuleux, sans fossettes, mais avec un sillon transverse situé bien avant le bord basal ; celui-ci évasé. Elytres subsphériques, sans stries ni fossettes. Abdomen court et très contracté, les tergites non rebordés, à peu près de même longueur mais diminuant rapidement de largeur. Mésosternum largement excavé, les hanches postérieures très distantes. Les deux premiers sternites abdominaux de même longueur, les suivants très courts, le dernier très grand.

Tibias antérieurs du mâle renflés, avec un denticule sur le bord interne. Sternite du dernier segment ventral du mâle plan et largement arrondi.

Edéage à styles dissemblables, le gauche avec une grande soie apicale. Dans l'ensemble l'organe, avec ses deux styles subégaux et l'ar-

Source : MNHN, Paris

mature du sac interne rappelle tout à fait celui des *Bythinini* paléarctiques.

Ce genre est voisin de *Tanipleurus* Raffr., dont les quelques espèces connues habitent l'archipel malais. Celles-ci ont la même forme générale, le même arrière-corps globuleux ; mais elles sont bien plus robustes, très fortement chitinisées et de coloration brunâtre. La tête présente les mêmes caractères, mais les antennes sont bien plus courtes et épaisses. D'autre part, les palpes sont plus petits, le sillon transverse du pronotum est placé contre la base, les pattes sont beaucoup plus robustes. L'édéage est de même type, sauf que les deux styles sont semblables et portent tous deux une grande soie.

1. ***Auchenotropis dentimana*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 51, fig. 29 ; type : grottes de Shimoni (Mus. Paris).

Fig. 34. — Long. 1,3 à 1,4 mm. Ailé. Testacé rougeâtre pâle et brillant. Tête à peine transverse, les yeux bien plus courts que les tempes. Antennes à articles 3 à 6 un peu plus longs que large, les 7 et 8 globu-

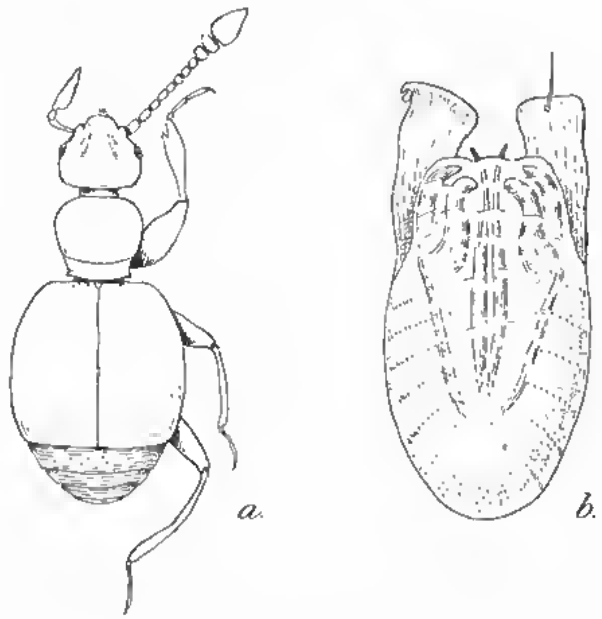

Fig. 34. — Gen. *Auchenotropis* Raffray. — *a.*, *A. dentimana* Raffr., mâle, de Shimoni, × 42. — *b.*, édéage du même, face dorsale, × 240.

leux, les 9 et 10 transverses, le 11 assez gros et court. Pronotum à peu près aussi long que large, un peu rétréci à la base (beaucoup moins que sur la figure donnée par Raffray). Elytres aussi longs que larges ensemble, leur surface unie, très superficiellement ponctuée.

Edéage (fig. 34 *b*) oblong, les styles larges, lamelleux, le droit élargi à l'apex, avec un petit crochet externe dans lequel est logé un

Source : MNHN, Paris

organe vésiculeux ; style gauche sans crochet externe, mais avec une soie insérée sur le milieu de son bord distal. Sac interne avec deux longs stylets insérés sur la partie basale et deux paires de grosses dents apicales à extrémité incurvée.

KENYA COLONY. Shimoni, sur la côte, à 75 km. au sud de Mombasa. plusieurs exemplaires dans les tamisages de débris végétaux à l'entrée de la grotte A, deux autres pris au dehors, à la lumière (Voy. Allnaud et Jeannel, st. 9, 20 XI 1911).

Trib. *GONIACERINI* RAFFRAY.

Goniacerini RAFFRAY, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 131. — 1908, Gen. Ins., Pselapb., p. 295.

Structure abdominale des *Bythinomorphi :* six segments ventraux entiers, le premier (sternite III) indépendant du second ; un gros stigmate de chaque côté, entre les deux premiers segments ventraux.

Tête à lobe frontal très court et yeux situés très en avant, sous les bords du lobe frontal. Palpes maxillaires très petits, réduits, le basal atrophié, la massette conique, aussi large que l'intermédiaire. Antennes fortement géniculées, le scape très long, sans caractères sexuels, les articules du funicule en nombre variable. Tarses avec un seul ongle et une soie paronguéale.

Edéage de même type que chez les *Bythinini,* les styles égaux, grêles et sétifères.

Groupe très tranché, dont les espèces ont un faciès très particulier tenant en grande partie au grand développement des antennes et à la forme particulière du lobe frontal, toujours très saillant dorsalement.

Sa répartition géographique est remarquable. La tribu constitue une lignée africano-brésilienne, représentée par quatre genres dans l'Amérique du Sud et le Mexique, deux genres en Afrique.

Les genres américains, formés d'espèces de petite taille, à arrière-corps globuleux, ont des antennes énormes, très épaisses, au moins aussi longues que le corps, à nombre des articles très réduit : quatre chez les *Goniastes* WESTW. et *Adrocerus* RAFFR. (Brésil), cinq chez *Listriophorus* SCHAUF. (Mexique), six chez les *Goniacerus* MOTSCH. (Brésil, Vénézuela, Panama).

Les deux genres africains, dont il sera question ci-après, groupent des espèces de très grande taille, certaines étant peut-être les plus grands Psélaphides connus ; leur arrière-corps est peu contracté et leurs antennes, très volumineuses quoique beaucoup moins grandes que chez les formes américaines, ont conservé un plus grand nombre d'articles du funicule. Les antennes ont leurs onze articles au complet chez certains genres, huit articles seulement chez *Simus* RAFFR.

Le mode de vie des espèces est inconnu. Certains *Goniacerus,* américains, sont anophtalmes. Quant aux espèces africaines, elles sont extrêmement rares, connues seulement par individus isolés. Elles sont

Source : MNHN, Paris

ailées, et RAFFRAY indique que les quelques exemplaires, pris par lui l'ont été volant le soir, au coucher du soleil.

TABLEAU DES GENRES AFRICAINS.

1. Antennes de huit articles seulement. Tête orbiculaire. Pronotum avec un sillon transverse antébasal. Elytres sans strie discale Abdomen plus contracté, les tergites plus étroitement rebordés, le premier plus grand que le deuxième. Pattes courtes. Taille plus faible (2,5 mm.) ..... (p. 85). 19. Gen. ***Simus*** Raffr.
— Antennes de onze articles. Tête allongée. Elytre avec une strie discale. Abdomen peu contracté, les tergites largement rebordés, le premier pas plus grand que le deuxième. Pattes très longues, les fémurs postérieurs dépassant amplement l'extrémité de l'abdomen. Très grande taille (4 à 4,5 mm.)..... ..... (p. 83). 18. Gen. **Ogmocerus** Raffr.

18. Gen. *OGMOCERUS* RAFFRAY.

Ogmocerus RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 7 ; type : *giganteus* RAFFRAY. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 296.

Très grande taille. Allongés et épais, les antennes et les pattes extrêmement longues, mais très robustes. Pubescence formée de poils dorés, épais et très courts, épars. Tête allongée, les yeux très en avant, les tempes très longues, convexes et peu à peu rétrécies en arrière. Lobe frontal formant une saillie dorsale à côtés parallèles, sur la partie antérieure du front, mais très peu proéminente en avant. Antennes de onze articles, le scape très long et sinueux. Pronotum court et étroit, à base large, avec un sillon transverse prébasal bien marqué ; le disque avec deux sillons latéraux plus ou moins impressionnés. Elytres épais, la strie discale entière ; deux grandes fossettes basales. Abdomen peu à peu rétréci depuis la base, le premier tergite pas plus long que le deuxième, les trois premiers tergites largement rebordés. Pattes très longues, les fémurs fortement renflés en massue, les tibias très épais, droits ou presque droits.

Mâles : Articles 7 et 8 des antennes largement dilatés, formant deux lames arrondies, articulées de façon à constituer deux mors ouverts du côté ventral (fig. 35 *a*, *b*); article 11 plus gros que chez les femelles.

Edéage (fig. 35 *e*) volumineux, symétrique, la capsule basale arrondie, prolongée par une large lame apicale échancrée. Styles grêles, insérés à la face ventrale de la capsule, armés de deux petites soies apicales. Sac interne avec une paire de phanères symétriques.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Pronotum rugueusement ponctué, comme la tête, ses lobes latéraux non épineux. Premier tergite abdominal ponctué et pubescent sur toute sa surface. Long. 4 mm..... 1. ***giganteus*** Raffr.

Source : MNHN, Paris

— Pronotum lisse ou finement ponctué sur le milieu du disque, ponctué sur les côtés et la base, les lobes latéraux épineux. Premier tergite abdominal lisse sur sa partie médiane. . . . . 2.

2. Tête plus étroite, à tempes peu convexes. Pronotum plus large que long, les lobes latéraux plus saillants, le disque finement ponctué, la base plus large. Long. 4,5 mm. 2. ***agymsibanus*** Raffr.

— Tête plus large, les tempes bien plus convexes. Pronotum aussi long que large, les lobes latéraux très peu saillants, le disque lisse, la base rétrécie. Long. 4,5 mm. (Gabon) [***Mocquerysi*** Raffr.].

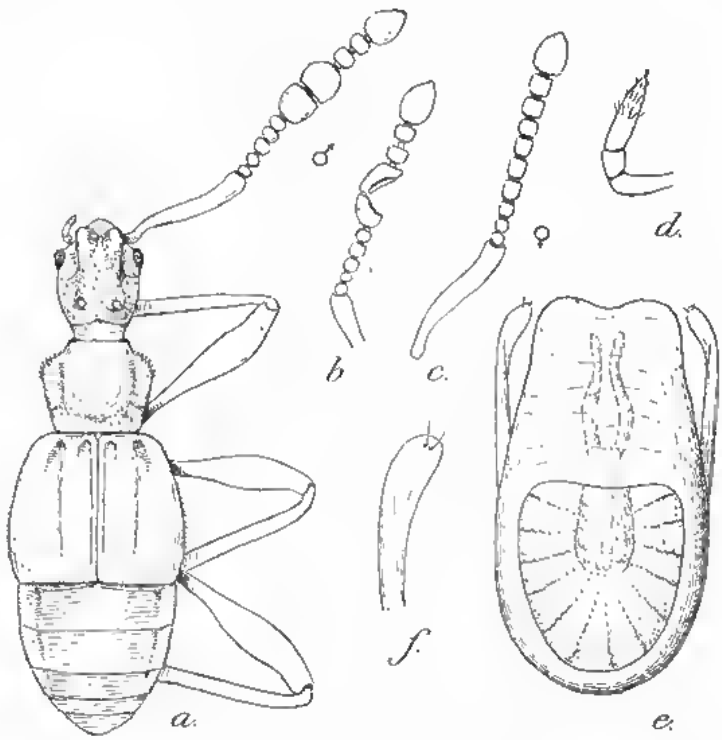

Fig. 35. — Gen. *Ogmocerus* Raffray ; *O. agymsibanus* Raffr., de Zanzibar. — *a.*, mâle, × 16. — *b.*, antenne du mâle, de profil. — *c.*, antenne de la femelle. — *d.*, palpe maxillaire droit. — *e.*, édéage, face dorsale, × 120. — *f.*, sommet du style droit.

Un *O. raffrayanus* Brauns (1915, *Proc. Rhod. sc. Ass.*, XIII, p. 35) est décrit de la Rhodésie ; une autre espèce, *O. Raffrayi* Casey, existerait au Liberia, mais toutes deux me sont inconnues.

1. ***Ogmocerus giganteus*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 7, pl. II, fig. 7 ; type : Bogos (Mus. Paris).

Long. 4,5 mm. Ailé. Tête relativement courte, uniformément et rugueusement ponctuée, les tempes peu convexes, le lobe frontal faible-

Source : MNHN, Paris

ment sillonné en avant. Antennes longues et épaisses, l'article 11 allongé, cylindrique et mousse, deux fois aussi long que large (femelle). Pronotum aussi long que large, rugueusement ponctué sur toute sa surface, comme la tête, la base large, les lobes latéraux peu saillants, non épineux. Elytres assez fortement ponctués, ainsi que les tergites abdominaux ; le premier tergite sans surface lisse médiane. Pattes très longues.

Mâle inconnu.

Abyssinie. Province de Bogos, une femelle prise au vol, au coucher du soleil (Raffray).

2. ***Ogmocerus agymsibanus*** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 41, pl. I, fig. 12-15 ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — 1896, Ann. Fr., LXV, p. 269.

Fig. 35. — Long. 4,5 mm. Ailé. Tête allongée, en calice, uniformément et rugueusement ponctuée, les tempes très peu convexes, le lobe frontal profondément sillonné en avant, convexe en arrière, le vertex bombé. Antennes longues et épaisses, l'article 11 court, subglobuleux, un peu plus long que large. Pronotum aussi long que large, sa base large, les lobes latéraux très saillants, rugueusement ponctués et épineux sur le bord ; partie centrale du disque bombée, glabre et finement ponctuée. Elytres presque lisses. Premier tergite abdominal pubescent sur les côtés et le bord distal, lisse, sans pubescence sur sa partie médiane. Pates très longues.

Edéage : fig. 35 *e*, *f*.

Ile de Zanzibar, un mâle pris au vol, au coucher du soleil (Raffray).

Rhodesia : Chirinda, une femelle (G. A. K. Marshall, XII 1901).

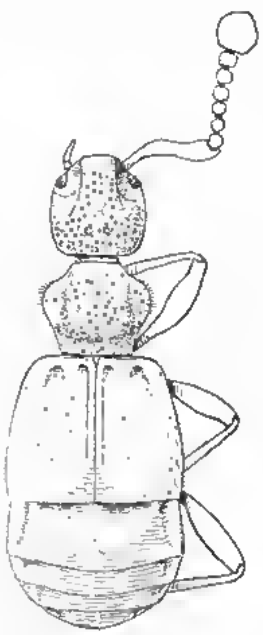

Fig. 36. — Gen. *Simus* Raffray ; *S. fracticornis* Raffr., de l'Abyssinie, × 28.

19. Gen. ***SIMUS*** Raffray.

Simus Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 6 ; type : *fracticornis* Raffray. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 297.

Taile moyenne. Allongé et épais, les pattes courtes. Pubescence dorée, assez longue. Tête orbiculaire, large, les yeux situés très en avant, les tempes très arrondies, le lobe frontal sans sillon dorsal ; toute la surface de la tête rugueusement ponctuée. Antennes très robustes, de 8 articles seulement, la massue formée par un seul article, très gros et sphérique. Pronotum transverse, rugueusement ponctué, avec un sillon transverse prébasal net ; lobes latéraux très saillants,

Source : MNHN, Paris

non épineux mais hérissés de poils dressés. Elytres densement ponctués, sans strie discale. Abdomen contracté, le premier tergite plus long que le deuxième, élargi dans sa partie postérieure, avec une large et profonde dépression du bord basal ; rebord latéral peu large. Pattes courtes et épaisses, les fémurs postérieurs n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen.

Mâle inconnu.

1. ***Simus fracticornis*** Raffray, 1882. Rev. d'Ent., I, p. 6, pl. II, fig. 6 ; type : Keren (Mus. Paris).

Fig. 36. — Long. 3,5 mm. Ailé. Tête très grande, les yeux très petits et peu saillants. Antennes robustes, le scape presque aussi long que le reste de l'antenne. Pronotum transverse, les lobes latéraux très saillants, les côtés sinués en arrière ; sillons latéraux du disque profonds. Elytres déprimés, densement ponctués, le premier tergite plus éparsement ponctué.

Abyssinie : Keren, province de Bogos, une femelle (Raffray).

C. Sect. *BRYAXIMORPHI*, nov.

Trib. ***BRYAXINI*** Raffray.

Bryaxini Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 83. — *Brachyglutini* Raffray, 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 108. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 190.

Cette tribu est abondamment représentée dans la région gondwanienne orientale. Les genres suivants sont connus de l'Afrique.

Tableau des genres de l'Afrique orientale.

1. Pronotum avec un sillon transverse unissant la fovéole basale aux deux fossettes latérales. Deux fossettes basales aux élytres, leurs côtés avec une forte impression longitudinale. Grande taille ..... (p. 87). 20. Gen. ***Bryaxis*** Leach.
— Pronotum sans sillon transverse unissant la fovéole basale aux fossettes latérales. Côtés des élytres sans impression longitudinale ..... 2.
2. Fovéole basale du pronotum grande, aussi large ou plus large que les fossettes latérales. Deux fossettes basales aux élytres. Styles de l'édéage insérés sur la face ventrale de la capsule basale, toujours sétifères..... (p. 89). 21. Gen. ***Brachygluta*** Thoms.
– Fovéole basale du pronotum très petite. Styles de l'édéage insérés au sommet de la capsule basale ..... 3.
3. Deux fossettes basales aux élytres. Antennes sans différences sexuelles bien marquées. Styles de l'édéage avec ou sans soies. ..... (p. 89). 22. Gen. ***Reichenbachia*** Leach.

Source : MNHN, Paris

Trois fossettes basales sur chaque élytre. Styles de l'édéage toujours achètes ..... 4.

4. Antennes à massue droite, présentant des caractères sexuels souvent très développés. Pas de différences sexuelles sur le premier tergite abdominal. Capsule basale de l'édéage sphérique ..... (p. 95). 23. Gen. ***Trissemus,*** nov.

— Antennes à massue coudée, très épaisse et colorée dans les deux sexes. Ecartement des carénules abdominales variable selon le sexe. Capsule basale de l'édéage elliptique et caudée..... ..... (p. 111). 24. Gen. ***Corynecerus,*** nov.

20. Gen. *BRYAXIS* Leach.

Bryaxis Leach, 1817, Zool. Misc., III, p. 85 ; 1826, Zool. Journ. London, II, p. 450 ; type : *longicornis* Leach, = *sanguinea* Reichenbach. — *Rybaxis* Saulcy, 1876, Spec., II, p. 96 ; type : *sanguinea* Fabricius. — Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 118.

Ce genre, assez nombreux en espèces dans l'Amérique du Nord, la région paléarctique, la région Orientale et peut-être aussi l'Australie et la Nouvelle-Zélande, n'est représenté dans l'Afrique tropicale que par deux espèces, d'ailleurs très voisines du *B. sanguinea* Reich. de l'Europe.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Plus robuste, le pronotum nettement transverse. Antennes plus longues, la massue effilée, les articles 9 et 10 du mâle deux fois aussi longs que larges. Long. 2,5 à 3 mm... 1. ***circumflexa*** Raffr.

— Plus grêle, le pronotum pas plus long que large. Antennes bien plus courtes, la massue brusquement épaissie, les articles 9 et 10 du mâle épais, à peine plus longs que larges. Long. 2,5 mm. ..... 2. ***africana*** Raffr.

1. ***Bryaxis circumflexa*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 32 ; type : Bogos (Mus. Paris). — 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., p. 88.

Fig. 37 *a*, *c*. — Long. 2,5 à 3 mm., les mâles toujours de grande taille. Très voisin du *B. sanguinea* Reich., même coloration, même forme générale, mais de bien plus grande taille. Différent seulement par la forme du pronotum, nettement transverse, à côtés plus régulièrement arrondis et fovéole basale bien plus forte. Antennes (fig. 37 *a*), présentant les mêmes proportions des articles que chez *sanguinea*, mais un peu moins grêles ; l'article 8 qui est plus long que large chez le mâle de *sanguinea* est ici globuleux, pas plus long que large.

Mêmes caractères sexuels que chez *sanguinea*. Le métasternum est largement sillonné chez le mâle et ne porte pas de lame supracoxale comme celle du *laminata* Motsch.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 37 *c*) bien différent de celui de *sanguinea*. Les styles sont atrophiés, très courts, à peine saillants et fortement repliés en dedans ; leur extrémité est obliquement tronquée. Deux soies sur le bord basal de la palette apicale, alors qu'il n'en existe qu'une seule chez *sanguinea*. Sac interne avec de grosses dents triangulaires à la place des épines du *sanguinea*.

Espèce très largement répandue dans toute l'Afrique orientale et même l'Afrique australe.

Abyssinie : Keren, Kobbo, Enderta, Adoua (Raffray).

Kenya Colony. Mont Elgon, Elgon Saw Mill, à la lisière inférieure de la forêt, versant est, alt. 2.470 m., nombreux exemplaires dans les tamisages au bord du torrent Koitobbos (Miss. de l'Omo, st. 15, 25 XII 1932). — Suam Fishing Hut, versant nord-est de l'Elgon, alt. 2.400 m., nombreux exemplaires dans les tamisages sur les rives du Suam (Mission de l'Omo, st. 34, 25 III 1933).

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, plusieurs exemplaires (A. K. Marshall).

Natal, plusieurs exemplaires (coll. Raffray).

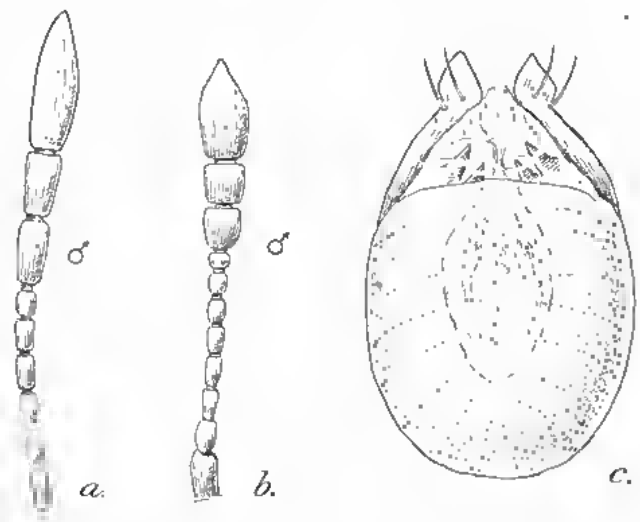

Fig. 37. — Gen. *Bryaxis* Leach. — *a*., *B. circumflexa* Raffr., antenne du mâle. — *b*., *B. africana* Raffr., antenne du mâle. — *c*., édéage, face dorsale, du *B. circumflexa* Raffr., de l'Abyssinie, × 120.

2. ***Bryaxis africana*** Raffray, 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 122 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 37 *b*. — Long. 2,5 mm. Très voisin du *circumflexa*, présentant les mêmes caractères généraux mais plus grêle, avec le pronotum plus étroit, ne différant guère que par la structure des antennes. Celles-ci sont beaucoup plus courtes, avec la massue plus fortement et brusquement renflée ; les articles du funicule sont plus courts, le 8 nette-

Source : MNHN, Paris

ment transverse. Chez le mâle, les articles 9 et 10, très gros, sont à peine plus longs que larges, le 11 est court (fig. 37 *b*).

Mêmes caractères sexuels que chez *circumflexa*.

Edéage identique, avec la même réduction des styles et la même armature du sac interne.

L'absence de différences dans la structure de l'édéage laisse croire qu'il est possible que ce *B. africana* ne soit qu'une forme aberrante du *circumflexa*.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, un mâle et deux femelles (A. K. Marshall).

21. Gen. ***BRACHYGLUTA*** Thomson.

Brachygluta C. G. Thomson, 1859, Skand. Col., I, p. 54 ; type : *fossulata* Reichenbach.

Ce genre, répandu dans toute la zone holarctique, renferme un certain nombre d'espèces dans l'Afrique du Nord, mais aucune n'est connue des régions tropicales de l'Afrique, ni de la région Orientale. On le retrouve toutefois représenté par une série d'espèces à Madagascar et la revision de celles-ci serait intéressante.

Une espèce est connue de l'Abyssinie. Elle se rattache certainement aux lignées nordafricaines.

1. ***Brachygluta*** (s. str.) ***foveiventris*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 33 (*Bryaxis*) ; type : Bogos (Mus. Paris).

Espèce certainement voisine du *B. Leprieuri* Saulcy de l'Afrique du Nord. Les caractères des tergites abdominaux du mâle sont à peu près semblables ; mais il semble exister des différences dans la forme des antennes, plus grêles chez l'espèce abyssine, avec l'article 10 bien moins gros.

L'unique mâle connu est mutilé, sans pronotum ; son édéage ne peut être examiné sans détruire entièrement ce qui reste de ce type.

Abyssinie : Province de Bogos, un mâle (Raffray).

22. Gen. ***REICHENBACHIA*** Leach.

Reichenbachia Leach, 1825, Zool. Journ., II, p. 451 ; type : *juncorum* Leach. — Raffray, 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 233.

Les caractères de ce genre seront précisés dans la Faune de France. Les espèces africaines dont il sera question ici sont parfaitement conformes à la diagnose générique, en ce qui concerne leurs morphologie externe et on peut constater que, comme leurs congénères paléarctiques, elles présentent toujours des antennes simples, sans caractères sexuels de la massue, alors que celle-ci montre très souvent des conformations extraordinaires chez les mâles des *Trissemus*. Cette différence confirme

Source : MNHN, Paris

la séparation générique que j'ai faite des *Trissemus*, à trois fossettes basales aux élytres, au lieu de deux.

Des espèces de *Reichenbachia* de l'Afrique orientale s'écartent des formes paléarctiques par leur édéage. Celui-ci a toujours la même structure, mais alors que les styles sont toujours achètes chez les espèces paléarctiques, un groupe d'espèces africaines possède des styles munis de soies. L'absence de soies aux styles n'est donc pas un caractère absolument constant, distinguant les *Reichenbachia* des *Brachygluta*. L'édéage des deux genres diffère essentiellement par la position de l'insertion des styles, distale chez les premiers, ventrale chez les *Brachygluta*. Quant aux soies, elles persistent chez des lignées de la Gondwanie orientale, qui sont à cet égard primitives ; mais elles ont disparu chez d'autres et particulièrement chez celles qui ont peuplé la région paléarctique.

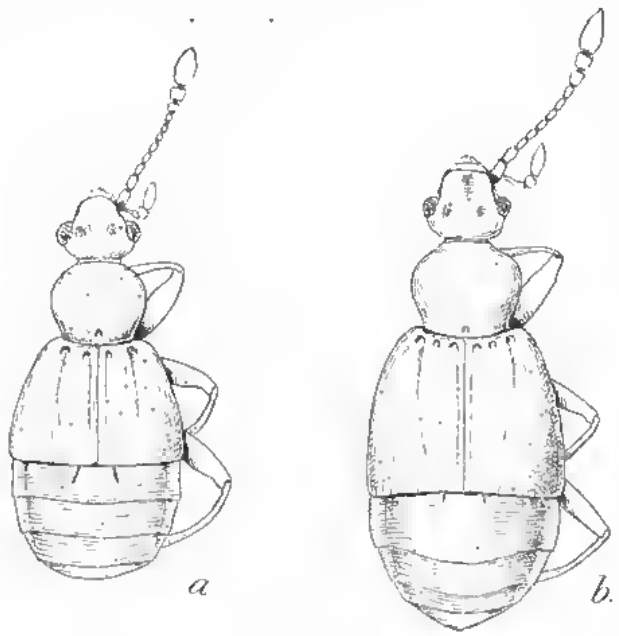

Fig. 38 *a*. — Gen. *Reichenbachia* Leach ; *R. punctulata* Raffr., mâle, de Taveta, × 32.

Fig. 38 *b*. — Gen. *Trissemus*, nov. ; *T. Chappuisi*, n. sp., femelle, du mont Elgon, × 32.

Il faut remarquer encore que la région gondwanienne orientale est beaucoup moins riche en *Reichenbachia* véritables qu'en *Trissemus*. Dans le catalogue des espèces donné par Raffray (1904, *Ann. Fr.*, LXXIII, p. 354-357), il n'y a guère qu'une vingtaine d'espèces qui entrent dans le genre *Reichenbachia*, occupant la région Orientale, l'Afrique orientale et Madagascar. Sans revision préalable, il n'est pas pos-

Source : MNHN, Paris

sible de dire si les espèces australiennes sont dans le même cas. Aucune espèce n'est connue de l'Afrique australe.

Dans l'Afrique orientale, on remarquera que le genre est représenté dans l'Abyssinie, la Rhodésie et l'île de Zanzibar, mais qu'aucune espèce ne paraît exister sur les régions montagneuses du Kénya, où par contre les *Trissemus* abondent.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Pronotum lisse. Styles de l'édéage sans soies ..... 2.
— Pronotum nettement ponctué. Styles de l'édéage muni de soies. (3. Groupe *punctulata*) ..... 5.

2. Carénules du premier tergite abdominal très rapprochées l'une de l'autre, distantes à peine du cinquième de la largeur du disque du tergite. Edéage globuleux, à styles très courts (fig. 39 *c*). (1. Groupe *parallela*) ..... 3.
— Carénules du premier tergite abdominal écartées du quart de la largeur du disque du tergite. Edéage à styles très développés. (2. Groupe *parva*) ..... 4.

1. Groupe *parallela*.

3. Forme oblongue, les élytres peu renflés. Antennes grêles, les articles 8 à 10 un peu transverses. Long. 1,4 à 1,5 mm..... ..... 1. ***parallela*** Raffr.

2. Groupe *parva*.

4. Forme courte et ramassée, l'arrière-corps très large et convexe. Antennes courtes, les articles 9 et 10 transverses. Long. 1,4 mm. ..... 2. ***parva*** Schauf.
— Forme oblongue, allongée, l'arrière-corps peu renflé. Antennes grêles et longues ; tous les articles plus longs que larges. Long. 1,7 mm. ..... 3. ***zambesiana*** Raffr.

3. Groupe *punctulata*.

5. Carénules du premier tergite abdominal très écartées, distantes du tiers de la largeur du disque du tergite. Grande taille. Antennes longues et très grêles, articles 3 à 9 plus longs que larges, le 10 aussi long que large. Long. 2 mm. .... 6. ***discreta*** Raffr.
— Carénules du premier tergite abdominal distantes du quart de la largeur du disque du tergite. Petite taille ..... 6.

6. Pronotum plus finement pouctué ; élytres fortement ponctués. Antennes à articles 7 et 8 non transverses, la massue peu épaisse. Long. 1,5 mm. ..... 4. ***punctulata*** Raffr.
— Pronotum plus fortement ponctué ; élytres sans ponctuation appréciable. Antennes plus robustes, les articles 7 et 8 transverses, la massue plus épaisse. Long. 1,5 mm. 5. ***Marshalli*** Raffr.

Source : MNHN, Paris

1. Groupe *parallela*.

1. ***Reichenbachia parallela*** Raffray, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 240 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 39 *c*. — Long. 1,4 à 1,5 mm. Testacé rougeâtre. Oblong. Tête petite, le front déprimé. Antennes grêles, les articles 3 à 6 plus longs que larges, le 7 globuleux, les 8 à 10 transverses, une fois et demie aussi larges que longs ; la massue peu renflée. Pronotum petit, un peu plus large que la tête, légèrement transverse, absolument lisse. Elytres lisses. Carénules du premier tergite abdominal parallèles entre elles et très rapprochées l'une de l'autre, séparées à peine du cinquième de la largeur du disque du tergite.

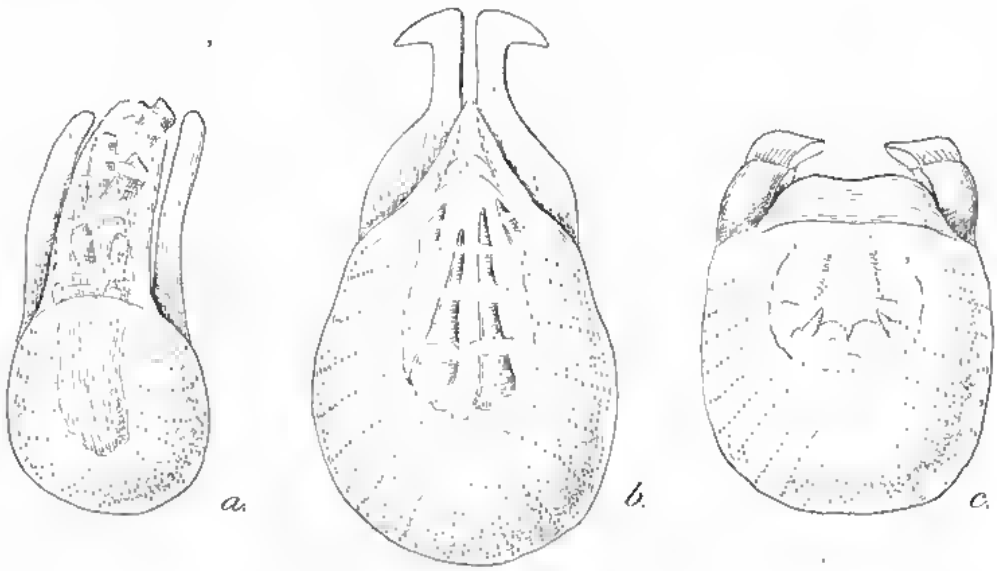

Fig. 39. — Gen. *Reichenbachia* Leach, édéages, face dorsale, × 165. — *a*., *R. parva* Schauf, de l'Abyssinie. — *b*., *R. zambesiana* Raffr., de Salisbury. — *c*., *R. parallela* Raffr., de Zanzibar.

Mâle : dernier tergite avec un tubercule mousse ; sternite du dernier segment fovéolé et bisinué.

Édéage (fig. 39 *c*) très court, globuleux, les styles très courts et épais, très écartés. Sac interne avec deux dents basales très courtes.

Espèce très isolée dans le genre, tant par le rapprochement des carénules abdominales que par son édéage.

Ile de Zanzibar, une série d'exemplaires (Raffray).

Source : MNHN, Paris

2. Groupe *parva*.

2. ***Reichenbachia parva*** Schaufuss, 1888, Cat. Pselaph., p. 29 ; type : Abyssinie. — Raffray, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 238. — *pulla* Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 35 (*Bryaxis*) ; type : Akrour (Mus. Paris) (nec *pulla* Sharp, 1874).

Fig. 39 *a*. — Long. 1,4 mm. Très court, l'arrière-corps épais et très convexe. Rougeâtre très luisant avec les élytres clairs. Tête petite, le front bombé en arrière, avec une fossette antérieure arrondie, large et profonde. Antennes courtes, les articles du funicule à peine plus longs que larges, les 9 et 10 transverses, la massue peu renflée. Pronotum petit, lisse, aussi large que la tête et un peu transverse. Elytres lisses. Carénules du premier tergite abdominal écartées du quart de la largeur du disque du tergite.

Edéage (fig. 39 *a*) petit et allongé, la capsule basale globuleuse, les styles très longs, arqués du côté ventral, sans palette apicale, achètes. Sac interne avec une longue partie extériorisée, fortement chitinisée, dans laquelle on distingue des lames quadrangulaires imbriquées.

Abyssinie. Akrour, trois exemplaires (Raffray).

3. ***Reichenbachia zambesiana*** Raffray, 1898, Trans. S. Afr. phil. Soc., p. 95 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 39 *b*. — Long. 1,7. Très différent du précédent. Oblong, de coloration testacée rougeâtre pâle. Tête étroite, le front faiblement impressionné en avant. Antennes très longues et très grêles, les articles 3 à 6 deux fois aussi longs que larges, les 7 à 10 un peu plus longs que larges, la massue très peu renflée. Pronotum lisse, presque aussi long que large, plus large que la tête, ses côtés plus arqués en avant qu'en arrière. Elytres lisses. Carénules abdominales écartées du quart de la largeur du disque du tergite.

Edéage (fig. 39 *b*) très grand, la capsule basale très large, les styles assez longs, larges à la base, accolés l'un à l'autre dans leur moitié distale et terminés par un large lobe anguleux en dehors. Deux grandes épines dans le sac interne.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, trois exemplaires (A. K. Marshall).

3. Groupe *punctulata*.

4. ***Reichenbachia punctulata*** Raffray, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 242 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 38 *a* et 40 *a*. — Long. 1,5 mm. Rougeâtre luisant. Oblong. Tête petite, à front bombé, finement ponctué. Antennes courtes et épaisses, les articles 4 à 7 à peine plus longs que larges, le 8 aussi long que large, les 9 et 10 transverses ; la massue peu épaisse. Pronotum à peine transverse, finement et densement ponctué. Elytres nettement

Source : MNHN, Paris

ponctués. Carénules abdominales distantes du quart de la largeur du disque du tergite.

Edéage (fig. 40 *a*) allongé, la capsule basale bien plus longue que large ; styles courts, très écartés, parallèles, très obliquement tronqués à l'extrémité ; une forte tubérosité externe de la base des styles porte deux grandes soies. Deux grandes épines arquées dans le sac interne et un faisceau apical d'épines plus petites.

Ile de Zanzibar, nombreux exemplaires (Raffray).

5. ***Reichenbachia Marshalli*** Raffray, 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 124 ; type Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 40 *c*. — Long. 1,5 mm. Voisin de *punctulata*, même coloration et forme générale. Front plus fortement ponctué. Antennes plus robustes, les articles 3 à 6 épais, à peine plus longs que larges, les 7 et 8 transverses, le 9 plus large que le 8 et plus transverse, le 10 très gros, transverse, presque plus large que le 11 chez le mâle, la massue très renflée. Pronotum plus fortement ponctué que chez *punctutata*, les élytres par contre sans ponctuation appréciable. Même écartement des carénules abdominales.

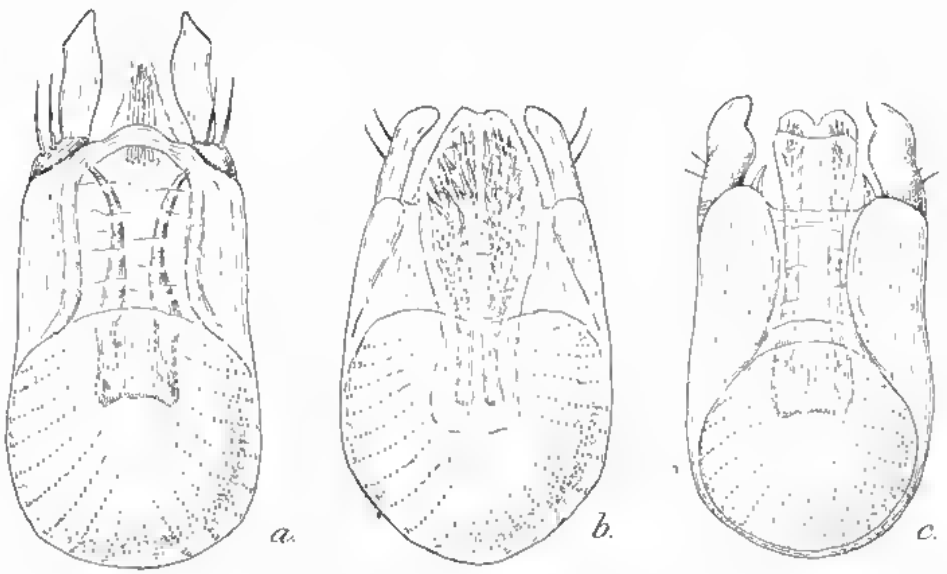

Fig. 40. — Gen. *Reichenbachia* Leach, édéages, face dorsale. — *a*., *R. punctulata* Raffr., de Bagamoyo. × 165. — *b*., *R. discreta* Raffr., de Salisbury, × 100. — *c*., *R. Marshalli* Raffr., de Salisbury, × 165.

Edéage (fig. 40 *c*) de même type que chez *punctulata*, la capsule basale allongée ; styles plus courts, arrondis à l'extrémité, les deux soies externes insérées sur le style et non sur une tubérosité basale. Sac interne avec deux faisceaux d'épines dans la partie apicale.

Raffray assigne à tort trois fossettes basales sur l'élytre chez cette espèce, ainsi d'ailleurs que chez *zambesiana* décrit ci-dessus.

Source : MNHN, Paris

RHODESIA. Salisbury, dans le Mashonaland, deux exemplaires (A. K. MARSHALL).

6. ***Reichenbachia discreta*** RAFFRAY, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 93 ; type : Salisbury (Mus. Paris). — 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 124.

Fig. 40 *b*. — Long. 2 mm. Testacé rougeâtre. Robuste, l'arrière-corps large et peu convexe, les tergites abdominaux très larges. Front fortement ponctué. Antennes longues et grêles, la massue petite, articles 3 à 7 environ deux fois aussi longs que larges, les 8 et 9 un peu plus longs que larges, le 9 à peine plus épais que le 8, le 9 tronconique, aussi long que large, aussi long que la moitié du 11. Pronotum transverse, plus large que la tête, nettement ponctué. Elytres finement et très densement ponctués. Carénules du premier tergite abdominal très écartées, distantes du tiers de la largeur du disque du tergite.

Edéage (fig. 40 *b*) très grand, court, les styles petits, arrondis au sommet, avec deux grandes soies sur le bord externe. Sac interne avec deux volumineux faisceaux d'épines.

RHODESIA. Salisbury, dans le Mashonaland, trois exemplaires (A. K. MARSHALL).

23. Gen. *TRISSEMUS*, nov.

Type : *Reichenbachia antennata* AUBÉ. — *Reichenbachia* (pars) RAFFRAY, 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 233.

Le seul caractère extérieur qui distingue absolument les espèces de ce genre des *Reichenbachia*, est que leurs élytres portent trois fossettes basales au lieu de deux, une fossette existant toujours sur l'espace entre les deux stries suturale et discale. Mais d'autres caractères s'ajoutent pour justifier cette coupe générique. Alors que les antennes ne présentent jamais de différences sexuelles sensibles chez les *Reichenbachia*, celles des *Trissemus* montrent très souvent chez les mâles des conformations particulières et souvent compliquées.

Quant à l'édéage, il ne présente guère de caractères particuliers. Toutefois chez les *Trissemus* la capsule basale est toujours courte, les styles le plus souvent réduits, toujours achètes. L'armature du sac interne est très variable.

La répartition géographique des *Trissemus* en Afrique s'accorde encore avec l'idée qu'ils constituent bien une lignée indépendante. Largement répandus dans la région gondwanienne orientale, comme d'ailleurs les *Reichenbachia*, ils ont une répartition en altitude très différente.

On a vu que les *Reichenbachia* de l'Afrique orientale sont localisés d'une part dans l'Abyssinie et la Rhodésie, d'autre part sur le littoral, à Zanzibar. Les *Trissemus*, qui ont la même répartition, se sont de plus répandus dans les régions montagneuses et peuplent les hauts plateaux jusqu'à l'altitude de 2.500 m. au maximum.

Source : MNHN, Paris

TABLEAU DES ESPÈCES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

1. Carénules de la base du premier tergite abdominal très rapprochées l'une de l'autre, l'espace entre elles égal au sixième de la largeur du disque du tergite (1). (1. Groupe *rupestris*).. 2.
— Carénules rapprochées l'une de l'autre, l'espace entre elles égal au cinquième de la largeur du disque du tergite. (2. Groupe *niloticus*) ..... 3.
- Carénules écartées l'une de l'autre, l'espace entre elles égal au quart de la largeur du disque du tergite. (3. Groupe *abyssinicus*) ..... 4.
- Carénules très écartées l'une de l'autre, l'espace entre elles égal au tiers de la largeur du tergite et absolument lisse. (4. Groupe *obtusus*) ..... 13.
- Carénules peu visibles, écartées du tiers de la largeur du disque du tergite, masquées par des rugosités longitudinales occupant tout le bord antérieur du tergite. Antennes des mâles à dernier article très gros et difforme, asymétrique. (5. Groupe *truncaticornis*) ..... 14.

1. Groupe *rupestris*.

2. Pronotum légèrement transverse mais pas plus large que la tête, le disque lisse ; arrière-corps très élargi. Antennes simples dans les deux sexes, la massue peu renflée. Long. 1,3 mm. ..... 1. ***rupestris*** Raffr.

2. Groupe *niloticus*.

3. Entièrement roux. Pronotum non transverse, à disque lisse. Antennes grêles, à massue peu renflée. Long. 1,5 mm..... ..... 2. ***niloticus*** Mots.
— Bicolore, l'avant-corps et l'abdomen brunâtre, les élytres roux. Pronotum non transverse, densement ponctué. Antennes grêles, à massue peu renflée. Long. 1,5 à 1,6 mm... 3. ***Jeanneli*** Raffr.

3. Groupe *abyssinicus*.

4. Antennes grêles, semblables dans les deux sexes, le dernier article peu renflé ..... 5.
— Antennes à massue épaisse, différente dans les deux sexes, les deux derniers articles toujours très gros ..... 10.
5. Antennes très grêles, les articles 9 et 10 nettement plus longs que larges ..... 6.
- Antennes plus courtes, les articles 9 et 10 pas plus longs que larges, généralement transverses ..... 7.

(1) La largeur du disque du tergite est mesurée entre les deux sillons latéraux.

Source : MNHN, Paris

6. Grande taille. Pronotum transverse et nettement ponctué. Dernier article des antennes allongé et symétrique. (fig. 41 *a*). Long. 2 à 2,5 mm. ..... 4. ***abyssinicus*** Raffr.
- Petite taille. Pronotum lisse. Dernier article des antennes plus court chez le mâle. (fig. 41 *b*). Long. 1,8 mm... 5. ***Raffrayi,*** n. sp.

7. Antennes très grêles, les articles 7 et 8 nettement plus longs que larges. Long. 1,5 mm..... 9. ***decipiens*** Raffr.
- Antennes plus robustes ; les articles 7 et 8 pas plus longs que larges ..... 8.

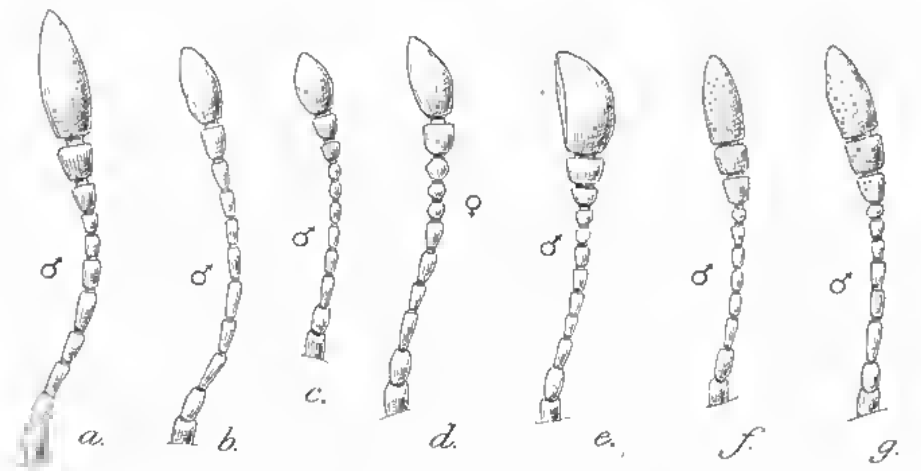

FIG. 41. — Gen. *Trissemus*, nov., antennes droites, × 80. — *a*., *T. abyssinicus* Raffr., mâle. — *b*., *T. Raffrayi*, n. sp., mâle. — *c*., *T. dimidiatus* Raffr., mâle. — *d*., *T. Chappuisi*, n. sp., femelle. — *e*., *T. sulcicornis* Raffr., mâle. — *f*., *T. sternalis* Raffr., mâle. — *g*., *T. tinticornis* Raffr., mâle.

8. Côtés du pronotum régulièrement arrondis de la base au sommet. Elytres fortement ponctués. Long. 1,5 mm..... ..... 6. ***punctipennis*** Raffr.
- Côtés du pronotum plus arqués en avant qu'en arrière. Elytres très superficiellement ponctués ..... 9.

9. Antennes plus grêles, les articles 9 et 10 aussi longs que larges, à peine transverses chez le mâle (fig. 41 *c*). Rougeâtre foncé peu brillant. Long. 1,4 à 1,5 mm..... 7. ***dimidiatus*** Raffr. Antennes plus robustes, les articles 9 et 10 nettement transverses chez la femelle (fig. 41 *d*). Rougeâtre pâle très brillant; grande taille. Long. 1,8 à 2 mm..... 8. ***Chappuisi,*** n. sp.

10. Dernier article de la massue épais, aplati et sillonné sur sa face interne chez le mâle, les articles 9 et 10 largement transverses (fig. 41 *e*). Pronotum transverse et lisse. Long. 1,5 à 1,6 mm. ..... 10. ***sulcicornis*** Raffr.

Source : MNHN, Paris

— Dernier article de la massue épais mais symetrique chez le mâle, sans aplatissement de sa face interne ; articles 9 et 10 non transverses ..... 11.

11. Tête très grande, plus large que le pronotum ; celui-ci transverse, lisse, à côtés très arqués en avant et base rétrécie. Long. 1,8 mm. ..... 13. ***laticeps***, n. sp.

— Tête petite, pas plus large que le pronotum ; celui-ci à côtés régulièrement arqués, non rétréci à la base. Les trois derniers articles des antennes du mâle, très épais, forment une grosse massue oblongue ..... 12.

12. Pronotum plus étroit, à peine transverse. Massue des antennes concolore (fig. 41 *f*) ; articles 9 et 10 de la femelle épais. Long. 1,4 à 1,5 mm. ..... 11. ***sternalis*** Raffr.

— Pronotum plus transverse. Massue des antennes du mâle rugueuse et noirâtre (fig. 41 *g*) ; celle de la femelle concolore, avec les articles 9 et 10 étroits. Long. 1,6 mm. 12. ***tincticornis***, n. sp.

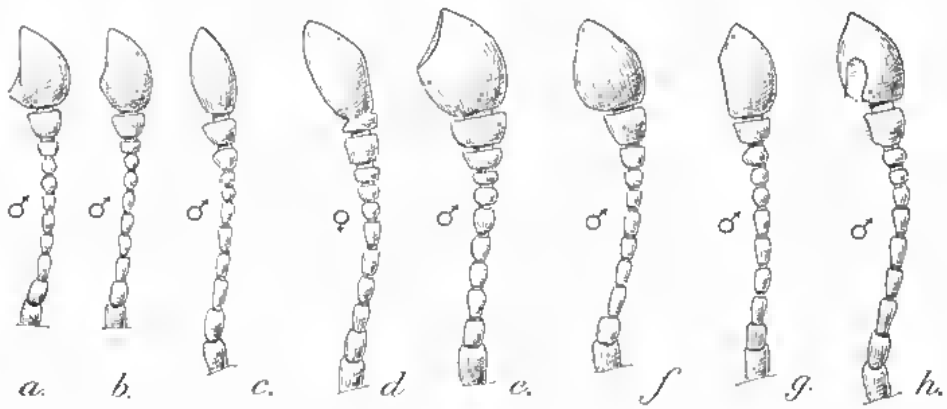

FIG. 42. — Gen. *Trissemus*, nov., antennes droites. × 80. — *a*., *T. obtusus*, subsp. *Arambourgi*, nov., mâle. — *b*., *T. obtusus* Raffr., mâle. — *c*., *T. zanzibaricus* Raffr., mâle. — *d*., *T. clavicornis* Raffr., femelle. — *e*., *T. truncaticornis* Raffr., mâle. — *f*., *T. afer* Raffr., mâle. — *g*., *T. bubalus* Raffr., mâle. — *h*., *T. dorcas* Raffr., mâle.

4. Groupe *obtusus*.

13. Article 10 des antennes largement transverse dans les deux sexes, le 11 avec un tubercule saillant sur la face interne chez le mâle (fig. 42 *a*, *b*). Long. 1,5 à 1,6 mm..... 14. ***obtusus*** Raffr.

— Article 10 des antennes gros mais non transverse, tronconique, presque aussi long que large, le 11 sans tubercule chez le mâle (fig. 42 *c*). Long. 1,5 mm..... 15. ***zanzibaricus*** Raffr.

5. Groupe *truncaticornis*

14. Dernier article des antennes de la femelle allongé, avec une constriction annulaire basale produisant l'apparence d'un ar-

Source : MNHN, Paris

ticle supplémentaire entre le 10 et le 11 (fig. 42 *d*). Articles 8 et 9 transverses, le 10 cylindrique. Pronotum transverse. Long. 1,7 mm. ..... 16. ***clavicornis*** Raffr.

– Dernier article des antennes des deux sexes court et très épais. 15.

15. Antennes très épaisses, l'article 8 transverse ; massue des mâles très volumineuses, les articles 9 et 10 transverses, le 11 énorme avec une profonde troncature de son extrémité distale interne (fig. 42 *e*). Pronotum transverse. Long. 1,7 à 1,8 mm. ..... 17. ***truncaticornis*** Raffr.

– Antennes plus grêles, l'article 8 non transverse. Article 11 du mâle sans troncature apicale ..... 16.

16. Dernier article de l'antenne du mâle très épais, asymétrique mais sans aplatissement ni de fossettes sur sa face interne (fig. 42 *f*), l'article 10 large et transverse. Long. 1,6 mm. 18. ***afer*** Raffr.

– Dernier article de l'antenne du mâle très épais, avec un aplatissement longitudinal de sa face interne, l'article 10 transverse, peu développé (fig. 42 *g*). Long. 1,6 mm. 19. ***bubalus*** Raffr.

Dernier article de l'antenne du mâle très épais, avec une fossette anguleuse de sa face interne près de la base, l'article 10 tronconique et beaucoup plus gros (fig. 42 *h*). Long. 1,6 mm. ..... 20. **dorcas** Raffr.

1. Groupe *rupestris*.

1. ***Trissemus rupestris*** Raffray, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 238 (*Reichenbachia*); type : Geralta (Mus. Paris).

Fig. 43 *a*. — Long. 1,3 mm. Antennes très grêles, les articles du funicule oblongs, le 8 très légèrement transverse, les 9 et 10 plus gros et transverses, le 11 peu épais, ovoïde et acuminé. Pronotum très légèrement transverse, lisse, pas plus large que la tête, la fovéole basale très petite. Arrière-corps court et très renflé, très large. Carénules du premier tergite abdominal très rapprochées l'une de l'autre, à peine distantes du sixième de la largeur du disque du tergite.

Trochanters intermédiaires du mâle avec une petite dent médiane courte et obtuse.

Edéage (fig. 43 *a*) petit, la capsule basale absolument sphérique, les styles longs et grêles, subparallèles, plus longs que la capsule elle-même. Le sac interne laisse saillir, entre les styles, deux pièces symétriques dont les bords externes sont épaissis et les bords internes étalés en lames hyalines, arrondies et transversalement striées, s'entrecroisant sur la ligne médiane.

La même disposition très rapprochée des carénules abdominales se retrouve chez trois espèces de Madagascar. D'autre part, le type très particulier de pièces copulatrices de *rupestris* écarte cette espèce de toutes les autres connues d'Afrique.

Abyssinie. Province de Geralta, trois exemplaires (Raffray).

Source : MNHN, Paris

2. Groupe *niloticus*.

2. ***Trissemus niloticus*** Motschoulsky, 1851, Bull. Moscou, XXIV, p. 492 ; type : Egypte (coll. Raffray > Mus. Paris). — Saulcy, 1874, Spec., II, p. 88 (*Reichenbactia*).

Long. 1,5 mm. Uniformément testacé rougeâtre brillant. Forme normale, l'arrière-corps régulièrement élargi. Antennes à funicule grêle, la massue bien tranchée mais peu épaisse, l'article 9 aussi long que large, le 10 subcarré, presque aussi large que le 11, qui est oblong. Pronotum lisse, nullement transverse, très bombé, à côtés faiblement arqués, peu rétréci à la base, la fovéole basale très petite. Elytres presque lisses. Carénules basales du premier tergite abdominal très

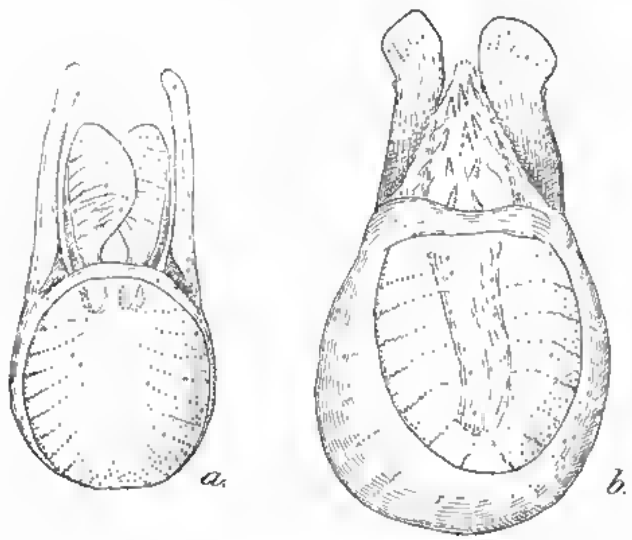

Fig. 43. — Gen. *Trissemus*, nov., édéages, face dorsale. — *a*, *T. rupestris* Raffr., de l'Abyssinie, × 165. — *b*, *T. abyssinicus* Raffr., du mont Elgon, × 135.

rapprochées l'une de l'autre mais moins que chez *rupestris;* l'espace entre elles égal au cinquième de la largeur du disque du tergite.

Mâle inconnu.

Ethiopie méridionale. Nanoropus, sur le bord du lac Rodolphe, à l'ouest de l'embouchure de la rivière Omo, une femelle prise à la lumière (Miss. de l'Omo, st. 26, 25 I 1933).

Egypte, deux femelles (coll. Raffray).

3. ***Trissemus Jeanneli*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 45 (*Reichenbachia*); type : Bura (Mus. Paris).

Fig. 45 *a*. — Long. 1,5 à 1,6 mm. Bicolore, l'avant-corps et l'abdomen brunâtre, les élytres rougeâtres ; antennes et palles testacées. Antennes plus grêles que chez *niloticus*, la massue moins tranchée, les

Source : MNHN, Paris

articles 9 et 10 subcarrés, de grosseur croissante, le 11 assez court et peu renflé. Pronotum densement et finement ponctué, non transverse, un peu rétréci à la base, ses côtés plus arqués en avant qu'en arrière. Elytres très finement ponctués. Carénules abdominales comme chez le précédent.

Chez le mâle : tibias intermédiaires avec une petite dent apicale. Sternite du dernier segment ventral avec une carénule transverse arquée après une petite impression médiane.

Edéage (fig. 45 *a*) petit, la capsule basale sphérique, les styles assez longs, en lames parallèles, mais convergents par leurs extrémités apicales. Le sac interne porte deux très longues épines symétriques, très arquées, faisant saillie à l'extérieur de la capsule en dehors des styles et reposant sur la face dorsale de ces derniers.

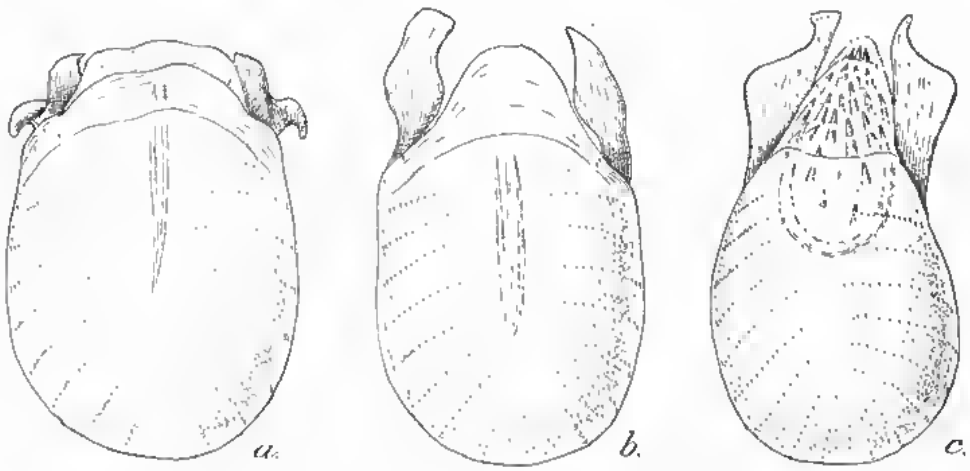

Fig. 44. — Gen. *Trissemus*, nov., édéages, face dorsale, × 165. — *a*., *T. punctipennis* Raffr., de Zanzibar. — *b*., *T. dimidiatus* Raffr., de Salisbury. — *c*., *T. decipiens* Raffr., de Zanzibar.

L'espèce, ainsi que *niloticus*, appartient à un groupe strictement africain. Le *R. Schlerethi* Reitt, du Gold Coast, a le pronotum lisse comme *niloticus* ; le *R. rugosipennis* Raffr., du Congo Belge, a le pronotum ponctué. Mais les élytres de ces deux espèces sont plus fortement ponctués que chez *niloticus* et *Jeanneli*.

Kenya Colony : Theka Falls, au Blue Post Hotel, pays Kikuyu, alt. 1.520 m., quatre exemplaires avec d'autres Psélaphides et Insectes divers rassemblés sur une pierre moussue au pied de la cascade (Miss. de l'Omo, st. 7, 25 XII 1932). — Bura, dans le pays Taïta, alt. 1.050 m., une série d'exemplaires pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 61, 10 III 1912).

Tanganyika Territory : New Moshi, zone inférieure du Kilimandjaro, versant sud, alt. 800 m., plusieurs exemplaires pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 72, 12 IV 1912).

Source : MNHN, Paris

3. Groupe *abyssinicus*.

4. ***Trissemus abyssinicus*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 11, pl. 3, fig. 17 ; type : Ouoguera (Mus. Paris). — 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 237 (*Reichenbachia*). — *tibialis* Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 61 ; type : Nakuru (Mus. Paris).

Fig. 41 *a* et 43 *b*. — Long. 2 à 2,5 mm. Rougeâtre foncé, robuste. Antennes très grêles, longues, tous les articles plus longs que larges, la massue peu épaisse, l'article 11 très allongé. Pronotum transverse, ses côtés plus arqués en avant qu'en arrière, le disque convexe, densement ponctué, ainsi que le front. Elytres renflés. Carénules basales du premier tergite abdominal espacées du quart de la largeur du disque du tergite.

Chez le mâle, les trochanters antérieurs sont dentés, les intermédiaires dilatés à la base. Fémurs renflés. Tibias antérieurs et intermédiaires avec une petite épine apicale.

Edéage (fig. 43 *b*) très grand, la capsule basale sphérique et chitinisée, les styles larges et longs, un peu dissemblables, aplatis à l'apex en lame obtuse incurvée en dehors. Sac interne armé d'épines écailleuses assez grandes et disséminées.

Espèce largement répandue dans l'Afrique orientale.

Abyssinie : environs de Ouoguera et région du haut Mareub, plusieurs exemplaires (Raffray).

Kenya Colony. Mont Elgon, Elgon Saw Mill, lisière inférieure de la forêt, versant est, alt. 2.470 m., tamisages de débris végétaux au bord du torrent, nombreux exemplaires (Mission de l'Omo, st. 15, 20 XII 1932). — Suam Fishing Hut, versant nord-est de l'Elgon, alt. 2.400 m., nombreux exemplaires dans des tamisages de débris végétaux (Mission de l'Omo, st. 34, 25 III 1933). — Theka Falls, au Blue Post Hotel, pays Kikuyu, alt. 1.520 m., nombreux exemplaires avec d'autres Pselaphides et Insectes divers rassemblés sur une grosse pierre moussue, au pied de la cascade (Miss. de l'Omo, st. 7, 25 XI 1932). — Marakwet, Elgeyo Escarpment, alt. 2.500 m., un exemplaire dans des tamisages (Miss. de l'Omo, st. 30, 8 III 1933). — Forêt de Nairobi, plantation Saint-Benoit, alt. 1700 m., un exemplaire (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 11, 22 XI 1911). — Nakuru, dans la Rift Valley, alt. 1.820 m., un exemplaire (Alluaud, XII 1903).

5. ***Trissemus Raffrayi***, n. sp. ; type : Ramisi (Mus. Paris).

Fig. 41 *b* et 46 *c*. — Long. 1,8 mm. Plus petit que l'*abyssinicus*, même coloration rougeâtre foncée. Antennes longues, encore plus grêles, l'article 11 plus court, les 9 et 10 plus allongés. Pronotum de même forme mais lisse, sans ponctuation appréciable. Mêmes carénules abdominales.

Edéage (fig. 46 *c*) volumineux, à capsule basale non chitinisée. Styles très développés, soudés l'un à l'autre et formant ainsi une vaste

Source : MNHN, Paris

lame quadrilatère dont les angles apicaux sont longuement recourbés en crochets. Sac interne avec des dents écailleuses plus nombreuses que chez *abyssinicus* et groupées en deux faisceaux longitudinaux.

Espèce bien caractérisée que RAFFRAY avait confondue avec la femelle du *T. sulcicornis* dont il sera question plus loin.

KENYA COLONY : rivière Ramisi, sur la côte au sud de Mombasa, un seul mâle pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 8, 6 XI 1911).

6. ***Trissemus punctipennis*** RAFFRAY, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 241 (*Reichenbachia*); type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 44 *a*. — Long. 1,5 mm. Rougeâtre brillant. Oblong. Antennes robustes, peu longues, semblables à celles du *dimidiatus* (fig. 41 *c*). Pronotum à peine transverse, à côtés régulièrement arqués de la base au sommet, le disque lisse. Elytres fortement ponctués. Carénules basales du premier tergite abdominal écartées du quart de la largeur du disque du tergite.

Mâle : trochanters intermédiaires dentés. Métasternum sillonné. Sternite du dernier segment ventral largement impressionné.

Edéage (fig. 44 *a*) globuleux, la capsule basale très grande, les styles extrêmement courts, avec une forte apophyse crochue à la base de leur bord externe. Sac interne entièrement logé dans la capsule, armé de deux longs spicules.

Espèce facile à reconnaître à ses élytres fortement ponctués.

ILE DE ZANZIBAR, abondant au pied des joncs quand les marais sont à sec (RAFFRAY).

7. ***Trissemus dimidiatus*** RAFFRAY, 1901, Ann. S. afr. Mus., II, p. 123 (*Reichenbachia*) ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 41 *c* et 44 *b*. — Long. 1,4 à 1,5 mm. Très voisin du précédent, même aspect général et coloration, mais nettement différent par ses élytres à peu près lisses, sans forte ponctuation.

Edéage (fig. 44 *b*) de même forme globuleuse, mais avec les styles moins courts, sans apophyse externe. Le style gauche est atténué en pointe, le droit largement aplati. Mêmes spicules du sac interne enfermés dans la capsule basale.

RHODESIA. Salisbury, dans le Mashonaland, deux exemplaires (A. K. MARSHALL).

8. ***Trissemus Chappuisi***. n. sp. ; types : Elgon Saw Mill (Mus. Paris).

Fig. 38 *b* et 41 *d*. — Long. 1,8 à 2 mm. Testacé rougeâtre brillant. Oblong, assez allongé. Voisin de *dimidiatus* mais plus grand. Antennes à funicule plus épais, les articles 5 et 6 un peu renflés, les 8 et 9 transverses, le 10 un peu plus large que long, les articles de la massue bien déliés. Pronotum petit, non transverse, les côtés peu arqués, le disque très convexe, lisse et luisant. Elytres lisses. Carénules basales du premier tergite abdominal écartées du quart de la largeur du disque du tergite.

Source : MNHN, Paris

Espèce facile à reconnaître parmi celles ayant le même écartement des carénules abdominales, à sa grande taille et son pronotum absolument lisse. Le mâle est inconnu et on peut se demander s'il existe. J'ai sous les yeux plus de 130 exemplaires provenant de deux stations différentes du mont Elgon, les uns pris au mois de décembre, les autres en mars ; tous sont des femelles. S'agirait-il d'une espèce parthénogénétique ?

La polyploïdie, régulière chez les formes parthénogénétiques, entraîne généralement un accroissement de la taille des individus. Or le *T. Chappuisi*, assurément très voisin du *dimidiatus* est de taille bien plus grande. Tout cela s'accorde donc, semble-t-il, avec l'idée que le *Chappuisi* serait une forme parthénogénétique de même souche que le *dimidiatus*. Mais on ne pourra en avoir confirmation que par des élevages et des examens cytologiques.

Kenya Colony. Mont Elgon, Elgon Saw Mill, à la lisière inférieure de la forêt du versant est, alt. 2.470 m., très nombreux exemplaires dans des tamisages au bord du torrent Koitobbos (Miss. de l'Omo, st. 15, 25 XII 1932). — Suam Fishing Hut, versant nord-est de l'Elgon, alt. 2.400 m., très nombreux exemplaires dans des tamisages au bord du Suam (Miss. de l'Omo, st. 34, 25 III 1933).

9. ***Trissemus decipiens*** Raffray, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 242 (*Reichenbachia*); type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 44 *c*. — Long. 1,5 mm. Testacé rougeâtre brillant. Voisin de *dimidiatus;* même aspect général. Antennes nettement plus grêles et plus longues, les articles 3 à 6 plus allongés, les 7 et 8 plus longs que larges, les 9 et 10 aussi longs que larges et non transverses. Pronotum petit, les côtés très arqués, le disque à peu près lisse. Elytres lisses. Carénules abdominales semblables.

Mâle : trochanters intermédiaires à peine dentés à la base. Sternite du dernier segment ventral à peine déprimé et ponctué.

Edéage (fig. 44 *c*) très différent de celui de *punctipennis* et de *dimidiatus*. Styles longs, anguleusement élargis dans leur partie moyenne, atténués et tronqués au sommet. Sac interne longuement extériorisé entre les styles, garni d'épines écailleuses nombreuses et disséminées et de deux grandes dents latérales arquées.

Ile de Zanzibar, quatre exemplaires (Raffray).

10. ***Trissemus sulcicornis*** Raffray, 1895, Ann. Fr., LXIV, p. 389 (*Reichenbachia*); type : Vryburg (Mus. Paris). — 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 90. — 1898, l. c., p. 400.

Fig. 41 *e* et 46 *b*. — Long. 1,5 à 1,6 mm. Peu différent d'aspect du précédent, un peu plus grand, le pronotum un peu plus large. Mais bien caractérisé par la forme de ses antennes, à massue très épaisse et différente dans les deux sexes. Funicule grêle, l'article 9 transverse, deux fois gros comme le 8, le 10 bien plus gros que le 9 et transverse, le 11 très volumineux, renflé et piriforme, mais avec la face interne apla-

Source : MNHN, Paris

nie et sillonnée chez le mâle. Mêmes carénules abdominales que chez les précédents.

Edéage (fig. 46 *b*) à capsule basale membraneuse et sphérique, les styles bien développés libres, arqués en dedans et arrondis à l'extrémité. Sac interne avec des faisceaux d'épines, symétriquement placés.

Rhodesia. Salisbury dans le Mashonaland (A. K. Marshall).

L'espèce est répandue dans toute l'Afrique australe, connue des environs de Capetown, de Vryburg (Bechuanaland) et du Natal. Raffray (1913, Voy. Alluaud Jeannel, Pselaph., p. 46) le cite de diverses localités de la Colonie du Kénya ; mais les exemplaires vus par lui appartiennent à de tout autres espèces. Ceux de Nairobi et de Fort-Hall sont des *abyssinicus;* celui de la rivière Ramisi est l'espèce décrite ci-dessus sous le nom de *Raffrayi*.

11. ***Trissemus sternalis*** Raffray, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 240 (*Reichenbachia*); type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 41 *f* et 47 *a*. — Long. 1,4 à 1,5 mm. Coloration et aspect général des précédents, le pronotum lisse, petit et à peine transverse, aussi large que la tête qui est petite. Antennes assez longues, le fumi-

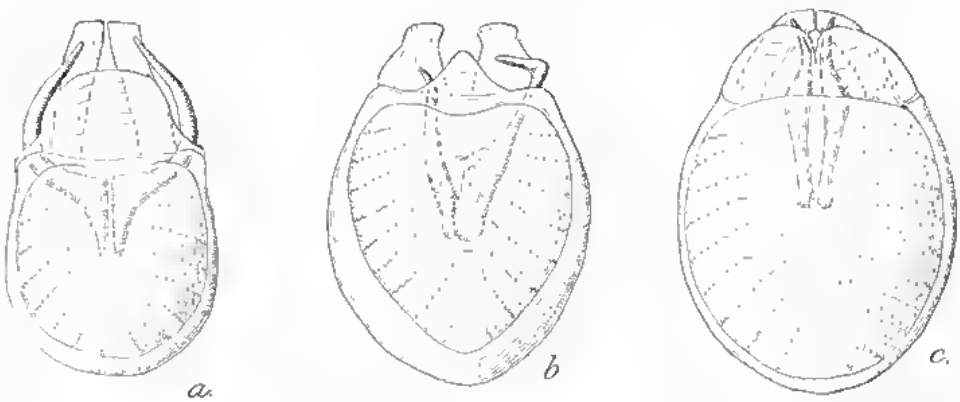

Fig. 45. — Gen. *Trissemus*, nov., édéages, face dorsale. — *a*., *T. Jeanneli* Raffr., de New Moshi, × 165. — *b*., *T. obtusus* subsp. *Arambourgi*, nov., de Bourillé, × 120. — *c*., *T. zanzibaricus* Raffr., de Zanzibar, × 135.

cule grêle, la massue longue et épaisse, ses articles non déliés ; l'ensemble des articles 9 à 11 forme une massue oblongue et régulière, dont les deux premiers sont nettement plus gros chez le mâle que chez la femelle ; de plus toute la massue est rugueuse chez le mâle, mais concolore. Carénules abdominales comme chez les précédents, écartés d'un quart de la largeur du disque du tergite.

Mâle : métasternum tuberculé, le tubercule entouré par une dépression en fer à cheval ; segments ventraux de l'abdomen déprimés.

Edéage (fig. 47 *a*) à capsule basale globuleuse, les styles allongés, arqués en dedans, grêles et convergents, venant presque en contact par leur extrémité distale. Sac interne avec de longues dents rectili-

Source : MNHN, Paris

gnes, au nombre de quatre ou cinq, dont l'extrémité atteint le niveau de la partie apicale des styles.

Ile de Zanzibar, quatre exemplaires (Raffray).

12. ***Trissemus tincticornis***, n. sp. ; type : Natal (coll. Raffray > Mus. Paris).

Fig. 41 *g* et 47 *b*. — Long. 1,6 mm. Très voisin du *T. picticornis* Reitt., du Gold Coast, présentant les mêmes caractères antennaires, mais différent par une tout autre structure de l'édéage. Voisin aussi du *sternalis*, quoique Raffray ait placé celui-ci dans un tout autre groupe d'espèces que le *picticornis*.

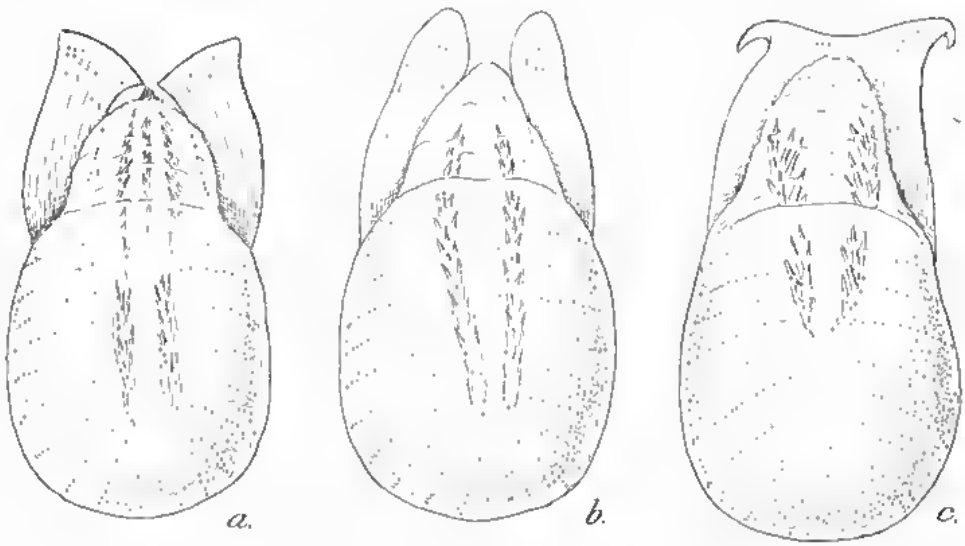

Fig. 46. — Gen. *Trissemus*, nov., édéages, face dorsale. × 165. — *a*., *T. dorcas* Raffr., de Nairobi. — *b*., *T. sulcicornis* Raffr., du Natal. — *c*., *T. Raffrayi*, n. sp., de Ramisi.

De taille un peu plus grande que le *sternalis*, avec le pronotum un peu plus transverse, les antennes absolument de même type. La massue a la même forme épaisse et oblongue, compacte, plus épaisse chez le mâle que chez la femelle ; ses articles sont rugueux et de coloration plus foncée, mais non pigmentés, chez le mâle. Article 8 transverse, alors qu'il est globuleux chez *sternalis*. Même disposition des carénules abdominales.

Edéage (fig. 47 *b*) bien différent. Capsule basale plus allongée. Styles plus courts, repliés en dedans dans leur partie basale, puis atténués et parallèles dans leur partie apicale, l'extrémité obtuse et formant un petit crochet recourbé en dedans. Sac interne avec de grosses dents écailleuses disséminées sur toute sa longueur.

L'édéage du *picticornis* est très différent. Ses styles sont triangu-

Source : MNHN, Paris

laires, droits et terminés en pointe, accolés l'un à l'autre par leur bord interne ; le sac interne est armé de quatre grandes épines.

Espèce largement répandue dans l'Afrique australe, au Cap et dans le Natal. Elle existe en Rhodésie et se retrouvera peut-être plus au nord.

RHODESIA : Salisbury, dans le Mashonaland, plusieurs exemplaires (A. K. MARSHALL).

13. ***Trissemus laticeps,*** n. sp. ; type : Crater lake (Mus. Paris).

Long. 1,8 mm. Rougeâtre concolore. Plus grand que le *tincticornis*, la tête plus grande, le front plus large, les antennes de la femelle de même type, mais avec les articles 9 et 10 un peu plus grands, la massue plus volumineuse. Pronotum lisse, un peu transverse, un peu moins large que la tête, les côtés très arqués en avant, rétrécis et un peu sinués en arrière, la fovéole basale très petite, ponctiforme. Elytres sans ponctuation. Carénules abdominales comme chez *tincticornis*.

Mâle inconnu.

L'espèce est placée ici sous toutes réserves, en l'absence de mâles. Elle est facile à reconnaître à la forme de sa tête et de son pronotum.

KENYA COLONY. Rift Valley, Crater lake, à l'ouest du lac de Naivasha, alt. 1.900 m., deux femelles (Miss. de l'Omo, st. 50, 13 IV 1933).

4. Groupe *obtusus*.

14. ***Trissemus obtusus*** RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 11 ; type : Keren (Mus. Paris). — 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 238 (*Reichenbachia*).

Subsp. *Arambourgi*, nov. ; type : Bourillé (Mus. Paris).

Fig. 42 *a*, *b* et 45 *b*. — Long. 1,5 à 1,6 mm. Testacé rougeâtre. Forme courte et ramassée. Tête large, les yeux très grands, les fossettes frontales très grandes et peu distantes. Antennes assez courtes, à massue épaisse, les articles 7 et 8 globuleux, le 9 petit mais transverse, le 10 tronconique et grand, le 11 ovoïde et très renflé, présentant sur sa face interne, chez le mâle, une tuberosité anguleuse bien plus développée chez la subsp. *Arambourgi* que chez la forme typique (fig. 42 *a*, *b*) ; de plus l'article 10 est asymétrique chez le mâle. Pronotum petit, non transverse, plus étroit que la tête, ses côtés peu arqués. Elytres lisses. Carénules du premier tergite abdominal très écartées l'une de l'autre, séparées d'un tiers de la largeur du disque du tergite.

Edéage (fig. 45 *b*) très grand, ovalaire, les deux styles très courts, non convergents, tronqués au sommet. Sac interne avec deux grandes dents divergentes et dissemblables, la gauche plus longue et repliée en angle droit à son extrémité distale, la droite plus courte et presque droite.

Espèce très caractérisée par l'écartement des carénules abdominales, par ses caractères antennaires et la structure de l'édéage. Elle appartient à un groupe d'espèces dont la plupart sont répandues dans la région Orientale.

Source : MNHN, Paris

Abyssinie, très commun dans la région chaude du Samarh : Keren, Enderta (Raffray) ; région du haut Mareb (Raffray).

Ethiopie méridionale : Bourillé, basse vallée de l'Omo, alt. 600 m., très nombreux exemplaires en tamisant des débris végétaux sur le bord du fleuve (Miss. de l'Omo, st. 28, 15 II 1933).

Djibouti, un exemplaire (Raffray).

15. ***Trissemus zanzibaricus*** Raffray, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 242 (*Reichenbachia*) ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 42 *c* et 45 *c*. — Long. 1,5 mm. Très voisin de *l'obtusus*, même coloration, mêmes caractères généraux de la tête, du pronotum et de l'arrière-corps. Différent extérieurement par la structure des antennes, plus longues, avec l'article 9 plus gros, le 11 moins épais chez les mâles, plus oblong, sans trace de tubérosité interne. Même écartement des carénules abdominales.

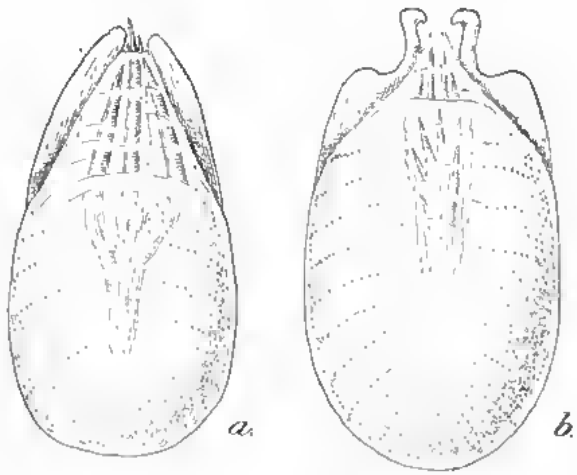

Fig. 47. — Gen. *Trissemus*, nov., édéages, face dorsale, × 165. — *a*., *T. sternalis* Raffr., de Zanzibar. — *b*., *T. tinctipennis* Raffr., du Natal.

Edéage (fig. 45 *c*) bien différent, presque aussi grand, de même forme ovalaire, mais avec les styles fortement convergents et venant en contact par leur extrémité distale. Les deux grandes dents du sac interne sont semblables entre elles, juxtaposées, effilées en pointes recourbées en dehors.

Ile de Zanzibar, trois exemplaires (Raffray).

Source : MNHN, Paris

5. Groupe *truncaticornis*.

16. ***Trissemus clavicornis*** RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 10 ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 239 (*Reichenbachia*).

Fig. 42 *d*. — Long. 1,7 mm. Testacé rougeâtre brillant. Relativement allongé, oblong. Tête petite, aussi large que le pronotum. Antennes longues et épaisses, les articles 4 à 6 un peu plus longs que larges, le 7 globuleux, le 8 transverse, le 9 à peine différent du 8, le 10 subcarré, assez gros, le 11 volumineux, oblong, avec une constriction basale donnant l'aspect d'un article supplémentaire. Pronotum un peu transverse, lisse, à côtés peu arqués. Elytres sans ponctuation. Carénules basales du premier tergite abdominal distantes d'un tiers de la largeur du disque, peu discernables au milieu des rugosités longitudinales qui occupent tout le bord antérieur du tergite.

Mâle inconnu.

Espèce très remarquable par la structure du dernier article des antennes qui doit être la même dans les deux sexes. Le type unique, que RAFFRAY a pris pour un mâle, est en réalité une femelle.

ILE DE ZANZIBAR, une femelle (RAFFRAY).

17. ***Trissemus truncaticornis*** RAFFRAY, 1896, Rev. d'Ent., XV, p. 239 (*Reichenbachia*); type : Agamie (Mus. Paris).

Fig. 42 *e* et 48 *b*. — Long. 1,7 à 1,8 mm. Rougeâtre brillant assez foncé. Forme courte et épaisse. Tête petite, à larges fossettes frontales. Antennes à massue très épaisse, les articules du funicule courts, les articles 7 et 9 transverses, le 10 bien plus grand que le 9, presque deux fois aussi large que long, le 11 très gros et piriforme chez la femelle, encore plus gros et obliquement tronqué en dedans à son extrémité apicale chez le mâle (fig. 42 *e*). Pronotum très petit, non transverse, lisse, avec les fossettes latérales particulièrement grandes. Elytres lisses. Base du premier tergite abdominal couvert de rugosités longitudinales, les carénules distantes du tiers de la largeur du disque du tergite.

Edéage (fig. 48 *b*) à grosse capsule basale arrondie ; styles très grands, peu convergents, très largement dilatés à l'apex, avec leur bord apical transverse et anguleusement saillant de chaque côté. Sac interne avec de grosses dents dans l'intérieur de la capsule, inerme dans sa partie extériorisée.

Espèce très caractérisée par la forme des antennes du mâle.

ABYSSINIE. Trouvé une fois en grand nombre, dans la province d'Agamie, en fauchant le soir, dans une prairie humide, en septembre (RAFFRAY).

18. ***Trissemus afer*** RAFFRAY, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 94 (*Reichenbachia*) ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 42 *f* et 48 *a*. — Long. 1,6 mm. Très voisin du précédent, même coloration. Tête plus petite. Antennes de même type, mais avec le funi-

Source : MNHN, Paris

cule plus grêle, les articles 8 à 10 moins transverses, le 11 court et épais, piriforme, un peu asymétrique ainsi que le 10 chez le mâle. Mêmes caractères du pronotum, des élytres et du premier tergite abdominal.

Edéage (fig. 48 *a*) à styles plus courts que chez *truncaticornis*, la dilatation transverse apicale forme une dent externe bien plus saillante que la dent interne. Sac interne armé de dents dans toute sa longueur, avec, de plus, une dent latérale recourbée dans la partie du sac extériorisée.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, un seul mâle (A. K. Marshall).

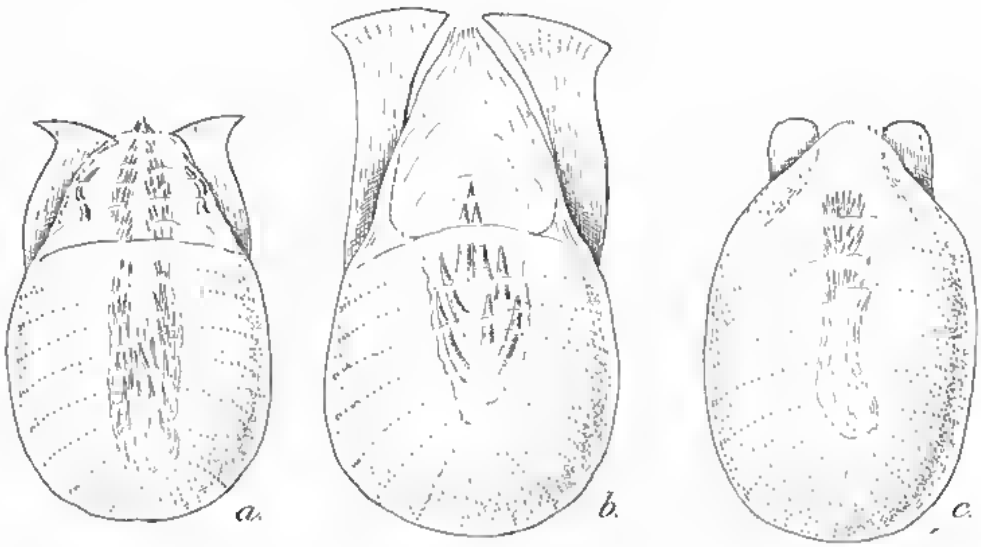

Fig. 48. — Gen. *Trissemus*, nov., édéages, face dorsale. — *a*., *T. afer* Raffr., de Salisbury, × 165. — *b*., *T. truncaticornis* Raffr., de l'Abyssinie, × 165. — *c*., *T. bubalus* Raffr., de Taveta, × 120.

19. ***Trissemus bubalus*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 46, fig. 26 (*Reichenbachia*); type : Tavéta (Mus. Paris).

Fig. 42 *g* et 48 *c*. — Long. 1,6 mm. Coloration et aspect des précédents. Tête petite. Antennes plus grêles, les articles 7 et 8 globuleux, les 9 et 10 transverses, le 11 épais et piriforme, régulièrement chez la femelle, avec la face interne aplanie et longitudinalement sillonnée chez le mâle, un peu comme chez *sulcicornis* qui appartient à un autre groupe. Pronotum lisse et petit. Base du premier tergite abdominal avec des rugosités longitudinales et les carénules écartées comme chez les précédents.

Edéage (fig. 48 *c*) à capsule basale bien plus grande que chez les précédents et plus allongée ; styles très réduits, représentés par deux petites palettes arrondies. Sac interne avec un long faisceau d'épines.

Source : MNHN, Paris

KENYA COLONY. Tavéta, dans le Pori de Serengheti, alt. 750 m., plusieurs exemplaires à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, 20 III 1912).

TANGANYIKA TERRITORY. New Moshi, zone inférieure du Kilimandjaro, versant sud, alt. 800 m., plusieurs exemplaires à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 72, 10 IV 1912).

20. ***Trissemus dorcas*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 47, fig. 27 (*Reichenbachia*) ; type : Naivasha (Mus. Paris).

Fig. 42 *h* et 46 *a*. — Long. 1,6 mm. Coloration et aspect des précédents, dont il ne diffère guère que par la structure des antennes. Celles-ci sont plus longues que chez *bubalus*, avec les articles 3 à 7 notablement plus allongés, les 8 et 9 petits et un peu transverses, le 10 tronconique, gros, aussi long que large, le 11 très renflé et court. Chez le mâle l'article 10 porte une plaque pubescente sur sa face interne et l'article 11, très asymétrique, est creusé d'une profonde crypte à bords tranchants, qui occupe la partie basale de sa face interne et empiète même sur la face basale. Pronotum, élytres et carénules abdominales comme chez les précédents.

Edéage (fig. 46 *a*) assez voisin de celui du *truncaticornis*, les styles plus courts et plus arqués en dedans, leur dilatation apicale plus large. Sac interne avec une double chaîne de dents étendue sur toute la longueur du sac, jusque dans sa partie extériorisée.

KENYA COLONY. Naivasha, dans le Rift Valley, alt. 1.900 m., deux mâles pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 14, 1 XII 1911). — Nairobi, alt. 1.660 m., un mâle pris à la lumière (Miss. de l'Omo, st. 2, 15 XI 1932).

24. Gen. ***CORYNECERUS***, nov.

Type : *Reichenbachia nigricornis* Raffray.

Genre voisin de *Trissemus*, présentant les mêmes caractères généraux, mais diffèrent d'une part par un type très particulier d'antennes dans les deux sexes, d'autre part par un type d'édéage très aberrant.

Tête, pronotum et élytres comme chez les *Trissemus* du groupe *truncaticornis*. Antennes grandes, à massue quadriarticulée, épaisse et fusiforme, coudée à angle obtus sur le funicule ; les quatre articles de la massue fortement rugueux et de coloration foncée, formant à eux seuls près de la moitié de la longueur de l'antenne. Carénules du premier tergite abdominal d'écartement différent dans les deux sexes ; chez le mâle elles sont espacées de près du tiers, chez la femelle d'un cinquième seulement de la largeur du disque du tergite ; base du tergite lisse.

Edéage (fig. 49 *b*) très allongé, elliptique, la capsule basale caudée, les styles très atténués, incurvés. Sac interne avec une paire de longs

Source : MNHN, Paris

stylets qui occupent toute la longueur de l'édéage chez l'unique espèce connue.

La massue antennaire rappelle par sa forme celle des *Trissemus sternalis* et *tincticornis*, mais elle est ici quadriarticulée et coudée en dehors. De plus, les mêmes caractères antennaires se retrouvent dans les deux sexes, alors que les caractères spéciaux des antennes des *Trissemus* sont l'apanage des mâles. D'autre part, le fait que les caractères sexuels externes du *Corynecerus* portent sur l'écartement des carénules abdominales, le distingue encore de tous les *Reichenbachia* et *Trissemus* connus.

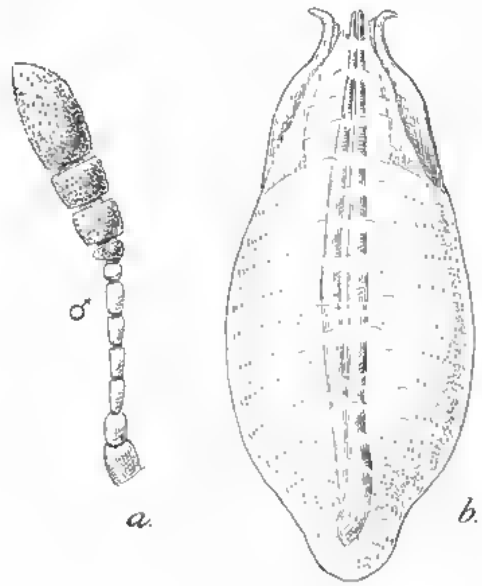

Fig. 49. — Gen. *Corynecerus*, nov. ; *C. nigricornis* Raffr., de Nairobi. — *a.*, antenne du mâle. — *b.*, édéage, face dorsale, × 165.

1. **Corynecerus nigricornis** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 48, fig. 28 (*Reichenbachia*); type : forêt de Nairobi (Mus. Paris).

Fig. 49. — Long. 1,7 mm. Court et convexe. Brun rougeâtre foncé, la massue antennaire sombre mais sans pigment, la base des antennes et les pattes pâles. Tête petite, plus étroite que le pronotum, les fossettes frontales petites. Articles 3 à 6 des antennes plus longs que larges, le 7 globuleux, le 8 petit, transverse et asymétrique, les 9 et 10 très grands, le 9 plus court que le 10 mais aussi large, le 11 plus de deux fois aussi long que le 10, plus convexe en dehors qu'en dedans. Pronotum légèrement transverse, lisse. Elytres sans ponctuation. Premier tergite abdominal lisse à la base, les carénules nettes, divergen-

Source : MNHN, Paris

tes, différemment espacées dans les deux sexes, plus écartées chez le mâle que chez la femelle.

Edéage (fig. 49 *b*) à styles graduellement amincis de la base au sommet, arqués en dedans, puis recourbés en dehors et terminés en pointe. Les deux stylets du sac interne parfaitement rectilignes.

L'unique exemplaire connu de RAFFRAY était une femelle, qu'il a naturellement prise pour un mâle en raison de ses antennes.

KENYA COLONY. Forêt de Nairobi, plantation Saint-Benoît, alt. 1.700 m., une femelle prise à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 11, 25 XI 1911). — Tbeka Falls, près du Blue Post Hotel, en pays Kikuyu, alt. 1.520 m., mâle et femelle au milieu de nombreux autres Psélaphides et Insectes divers rassemblés sur une grosse pierre moussue au pied de la cascade (Miss. de l'Omo, st. 7, 25 XI 1932).

D. Secl. *BATRISOMORPHI*, nov.

Trib. ***BATRISINI*** RAFFRAY.

Batrisini RAFFRAY, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 109. — 1894, l. c., XIII, p. 224. — 1908, Gen. Ins., Pselapb., p. 141.

Tribu abondamment représentée dans le monde entier, surtout dans les régions tropicales. Elle est surtout caractérisée par la présence d'une soie paronguéale au côté externe de l'ongle du tarse et par l'état toujours peu contracté des segments abdominaux.

Le premier tergite abdominal, parfois très développé, est fortement retréci à la base chez certains genres. Son bord marginal est rarement caréné sur toute sa longueur, en général seulement à la base. D'autre part, les trois premiers tergites ont le plus souvent leur rebord latéral effacé, ne laissant subsister qu'une courte strie latérale, ou « carénule externe » à la base du premier.

Edéage très variable, souvent en régression, sans trace de styles, sauf rares exceptions (*Cliarthrus*).

Les genres africains seront répartis dans trois sous-tribus, caractérisées de la façon suivante.

TABLEAU DES SOUS-TRIBUS AFRICAINES.

1. Abdomen non rétracté, très long et graduellement atténué ; tous les segments égaux et placés perpendiculairement à l'axe du corps, le pygidium tubuleux ou conique. Epine paronguéale des tarses très développée, presque aussi grande ou aussi grande que l'ongle. Edéage très allongé..... ..... (p. 114). Subtrib. ***Oropygiina***, nov.

— Abdomen contracté, les segments obliques par rapport à l'axe du corps, le pygidium toujours replié du côté ventral. Epine paronguéale fine, plus courte que l'ongle ..... 2.

Source : MNHN, Paris

2. Abdomen très contracté, le premier tergite très grand, étranglé à la base, sans dépression du bord basal, sans carénules externes ; son bord marginal non caréné, tout au plus avec un très petit pli à la base. Sternite du pygidium en large plaque arrondie ventrale. Edéage plus ou moins réduit .... (p. 116). Subtrib. ***Trabisina,*** nov.

— Abdomen normal, peu contracté, le premier tergite sans étranglement basal, le bord basal plus ou moins fossulé, la carénule externe présente, le bord marginal plus ou moins caréné. Pygidium toujours replié. Edéage bien développé chez les espèces africaines .... (p. 125). Subtrib. ***Batrisina.*** nov.

Il existe, dans la Rhodésie, un *Batrisus myrmicariophilus* Brauns (1915, *Proc. Rhod. sc. Ass.,* XIII, p. 37) que je ne connais pas. Il s'agirait d'un myrmécophile, mais il m'est impossible de dire s'il appartient vraiment au genre *Batrisus* Aubé dont les quelques espèces connues peuplent la région paléarctique.

Subtrib. OROPYGIINA, nov.

25. Gen. ***CONNODONTUS*** Raffray.

Connodontus Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 52 ; type : *acuminatus* Raffray. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 145.

Grande taille. Forme allongée, fusiforme, l'abdomen atténué en pointe, nullement contracté, tous les tergites abdominaux visibles en dessus (Raffray, *l. c.,* pl. II, fig. 17). Tête petite, allongée ; antennes longues et grêles, à massue à peine indiquée. Palpes maxillaires longs et grêles (fig. 50 *b, d*), la massette très allongée. Pronotum plus long que large, à côtés très peu arqués ; pas de sillon médian ni de sillons latéraux. Elytres sans strie discale. Les trois premiers tergites abdominaux avec une carène marginale entière et une carénule interne parallèle au bord externe ; premier tergite avec une forte carène longitudinale et médiane. Métasternum convexe. Pattes longues et robustes.

Edéage (fig. 50 *b*) allongé, la capsule basale oblongue et chitinisée; deux styles inégaux, lamelleux, très longs. Sac interne membraneux, avec une grosse pièce dorsale prolongeant la capsule basale.

Genre très caractérisé par la forme allongée et acuminée de l'abdomen, ainsi que par le développement exceptionnel des carènes marginales des tergites abdominaux. Avec *Oropygia* Raffr. (type : *myrmecophila* Raffr., du Cap) et les *Batriplica* Raffr. de la région Orientale (type : *Dohrni* Schauf.), il forme un petit groupe très isolé. *Oropygia* diffère par l'absence de carène médiane sur le premier tergite qui est par contre prolongé en une forte corne sur son bord postérieur.

L'*Oropygia* est décrit comme myrmécophile. Les *Connodontus,* et sans doute aussi les *Batriplica,* sont termitophiles.

Les *Connodontus* sont spéciaux à l'Abyssinie. Aux deux espèces

Source : MNHN, Paris

citées ci-après, il faut ajouter le *C. termitophilus* Wasm., du Soudan, que je ne connais pas, mais que Raffray (1909, *Ann. Fr.*, p. 20) dit être très voisin de l'*acuminatus* Raffr., présentant la même sculpture des tergites abdominaux.

Tableau des espèces.

1. Tête moins longue, le front rugueux. Massette palpaire plus allongée (fig. 50 *b*). Les trois premiers tergites abdominaux rugueux, mat, de coloration sombre. Long. 3,5 mm..... ..... 1. ***acuminatus*** Raffr.

- Tête plus allongée, le front lisse. Massette palpaire plus courte (fig. 50 *d*). Les trois premiers tergites lisses mais plus foncés que les suivants. Long. 2,5 mm..... 2. ***Silvestrii*** Raffr.

1. ***Connodontus acuminatus*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 53, pl. II, fig. 17 et 18 ; type : Bogos (Mus. Paris).

Fig. 50 *a* à *c*. — Long. 3,5 mm. Ailé. Brun rougeâtre mat, les élytres et les deux derniers segments abdominaux rougeâtres brillants. Tête suborbiculaire, très rugueuse, le lobe frontal très peu développé, l'épistome largement arrondi, le front bombé, sans sillons. Antennes très longues, le scape court, tous les autres articles nettement plus longs que larges. Massette palpaire (fig. 50 *b*) très allongée. Pronotum petit, le disque bombé, lisse, sans sillon médian, la fovéole basale très grande. Elytres bombés, lisses, à épaules un peu saillantes, sans strie discale. Tergites 1 à 3 rugueux et mats, leur carène médiane très saillante, la surface des tergites aplanie de part et d'autre de la carène médiane. Pattes longues et robustes, les fémurs fusiformes, étranglés au quart distal.

Édéage (fig. 50 *c*).

Abyssinie. — Province de Bogos : vallée de l'Enseba, plusieurs exemplaires trouvés sous une pierre en compagnie de Termites (Raffray).

2. ***Connodontus Silvestrii*** Raffray, 1909, Ann. Fr., LXXVIII, p. 19 ; type : Addi Ugri (Mus. Paris).

Fig. 50 *d*. — Long. 2,5 mm. Rougeâtre brillant, les élytres et les deux derniers segments abdominaux plus clairs ; entièrement lisse. Tête plus allongée que chez *acuminatus*, le front absolument lisse ; antennes un peu moins longues. Massette palpaire plus courte (fig. 50 *d*). Pronotum plus allongé, la fovéole basale très grande, le disque très bombé et lisse. Elytres bombés, à épaules effacées ; pas trace de strie discale. Premiers tergites abdominaux lisses et bombés, leur carène médiane peu saillante. Pattes longues et robustes, semblables à celles d'*acuminatus*.

Édéage inconnu.

Source : MNHN, Paris

Abyssinie : Addi Ugri, plusieurs exemplaires recueillis dans les nids de *Bellicositermes bellicosus* (Silvestri).

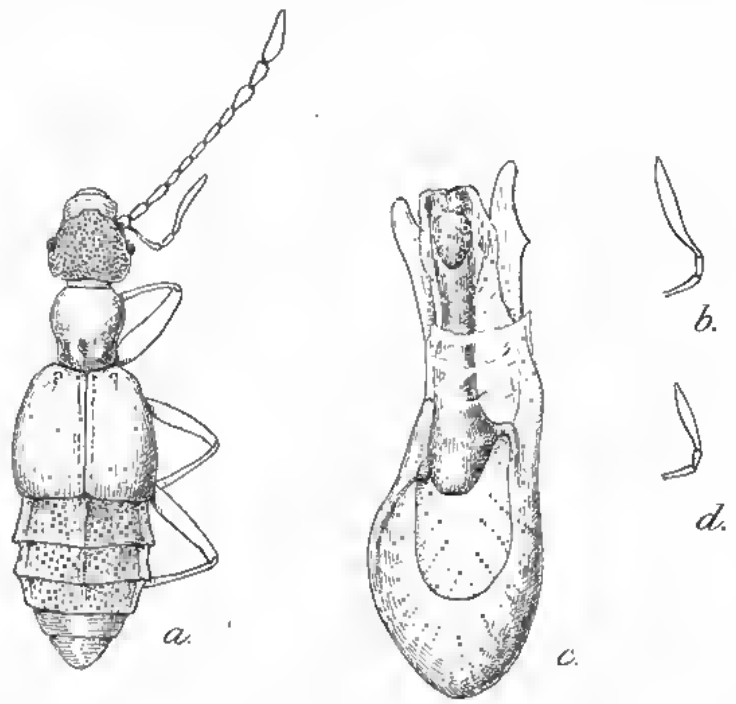

Fig. 50. — Gen. *Connodontus* Raffray. — *a*., *C. acuminatus* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 20. — *b*., palpe maxillaire droit. — *c*., édéage, face dorsale, × 120. — *d*., *C. Silvestrii* Raffr., de l'Abyssinie, palpe maxillaire droit.

Subtrib. TRABISINA, nov.

Tableau des genres de l'Afrique orientale.

1. Bord marginal du premier tergite sans trace de pli à la base. Téguments fortement ponctués ..... 2.
— Bord marginal du premier tergite avec un pli caréné à la base. Téguments lisses ou peu ponctués..... 3.

2. Premier tergite abdominal grand, plus long que large. Tête transverse, le lobe frontal court et déprimé entre les tubercules antennaires. Palpes grêles, à massette allongée et pédonculée (fig. 54 *b*) ..... (p. 122). 28. Gen. ***Atheropterus*** Raffr.
— Premier tergite court, transverse, peu rétréci à la base. Tête allongée, le lobe frontal parallèle et régulièrement bombé, sans dépression ni sillons. Palpes courts, la massette ovoïde et courte (fig. 55 *b*) ..... (p. 124). 29. Gen. ***Batoxyla*** Raffr.

Source : MNHN, Paris

3. Forme plus élancée, la massette palpaire plus longue (fig. 51 *a-c*). Pronotum avec les parties latérales du disque déprimées. ..... (p. 117). 26, Gen. ***Trabisus*** Raffr.
— Forme plus ramassée, plus épaisse, la massette palpaire plus courte (fig. 53 *a*). Pronotum sans dépression latérale du disque. ..... (p. 121). 27. Gen. ***Psobatrisus*** Raffr.

26. Gen. *TRABISUS* Raffray.

Trabisus Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 110 ; type : *zanzibaricus* Raffray. — 1908, Gen. Ins., Pselapb., p. 167.

Grande taille. Forme épaisse, allongée et subparallèle, l'abdomen fortement rétréci à la base. Coloration foncée. Pubescence longue et clairsemée. Tête triangulaire, transverse, très élargie au niveau des yeux, le front plus ou moins excavé, le lobe frontal très court, sans bourrelet antérieur. Antennes simples, à massue peu marquée. Massette palpaire allongée, à extrémité fortement incurvée (fig. 51 *a-c*). Pronotum petit, globuleux, le disque fortement sillonné sur la ligne médiane chez les espèces de l'Afrique orientale ; fovéole basale grande. Elytres à épaules très saillantes, avec une profonde dépression suprahumérale; strie discale variable. Abdomen à premier tergite très grand, généralement transverse, mais très bombé, son bord marginal caréné à la base, deux courtes carénules médianes. Pattes robustes.

Edéage (fig. 51 *d, e*) à capsule basale bien développée, plus ou moins caudée, prolongée par une lame distale située à droite, achète. Sac interne présentant deux grandes épines basales chez les deux espèces examinées.

Le mode de vie des espèces, d'ailleurs toujours très rares, est inconnu.

Tableau des espèces.

1. Premier tergite abdominal très long, presque aussi long que large. Antennes à massue plus tranchée. Impression du front en demi carré. Pronotum avec deux forts tubercules sur le disque, en avant de la fovéole basale. Coloration noirâtre luisante. Long. 2,7 mm. ..... 1. ***zanzibaricus*** Raffr.
— Premier tergite abdominal plus court, nettement transverse. Massue des antennes moins tranchée. Coloration rougeâtre.... 2.

2. Front, entre les yeux, avec deux larges dépressions séparées par une mince crête médiane ; ocelles grands. Pronotum et élytres lisses. Rougeâtre brillant. Long. 4 mm.... 2. ***giganteus*** Raffr.
— Front, entre les yeux, sans larges dépressions, mais avec des sillons entourant la bosse frontale toujours large..... 3.

3. Front avec un sillon en V ouvert en arrière, sa pointe atteignant le lobe frontal ..... 4.

Source : MNHN, Paris

– Front avec un sillon transverse rectiligne. Disque du pronotum avec deux tubercules en avant de la fovéole basale, les côtés du disque régulièrement convexes, sans fossettes ni méplat..... 7.

4. Disque du pronotum avec deux tubercules en avant de la fovéole basale, les côtés du disque convexes. Brun rougeâtre foncé. Long. 2,7 mm. ..... 5. ***aethiopicus*** Raffr.

— Disque du pronotum sans tubercules en avant de la fovéole basale ..... 5.

5. Côtés du disque du pronotum avec une fossette située au tiers antérieur. Pronotum et élytres lisses. Rougeâtre pâle. Long. 2,7 mm. (Natal) ..... [***jugularis*** Raffr.]

— Côtés du disque du pronotum sans fossettes, mais avec un simple méplat ..... 6.

6. Pronotum et élytres lisses. Aspect brillant. Epais, les antennes longues. Long. 3,5 mm. ..... 3. ***Theodoros*** Raffr.

— Pronotum et élytres finement et densement ponctués. Aspect mat. Plus grêle, les antennes courtes. Long. 2,8 mm..... ..... 4. ***hydropicus*** Raffr.

7. Sillon du front situé au niveau des yeux, en arrière d'une forte bosse médiane du lobe frontal. Long. 2,2 mm. 6. ***foveicollis*** Raffr.

— Sillon transverse du front situé en avant du niveau des yeux, sur le lobe frontal même. Long. 3 mm. (Afrique australe).... ..... [***Dregei*** Raffr.]

1. ***Trabisus zanzibaricus*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 292 (*Batrisus*); type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 50 *c* et *e*. — Long. 2,7 mm. Ailé. Brun noirâtre foncé luisant, même sur les pattes ; lisse, sans ponctuation sauf sur la tête. Front avec une forte impression transverse, en avant du niveau des yeux, dont les deux extrémités se recourbent en arrière dans deux fossettes où se trouvent les ocelles ; la bosse frontale large et peu bombée. Antennes épaisses, les articles du funicule à peine plus longs que larges, les articles 9 et 10 tronconiques, épais, plus longs que larges. Pronotum transverse, le disque avec une large dépression médiane et deux tubercules en avant de la fovéole basale. Elytres à strie discale longue. Premier tergite abdominal presque aussi long que large, très bombé. Pattes courtes.

Edéage (fig. 51 *e*) à capsule basale elliptique ; la lame distale inclinée à droite, lamelleuse, avec une corne recourbée à gauche et une apophyse en drapeau du côté droit. Deux longues épines coudées dans le sac interne.

Espèce très caractérisée par sa coloration noirâtre et la longueur du premier tergite abdominal.

Ile de Zanzibar, un seul exemplaire (Raffray).

Source : MNHN, Paris

2. ***Trabisus giganteus*** RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 57 (*Batrisus*); type : Bogos (Mus. Paris).

Fig. 51 *a*. — Long. 4 mm. Ailé. Rougeâtre luisant; lisse, sauf sur la tête. Bien caractérisé par sa grande taille et la sculpture de la tête, creusée de deux très larges fossettes lisses occupant toute la largeur du front entre les yeux. Antennes robustes, à massue peu tranchée. Elytres à strie discale longue, atteignant la deuxième moitié de l'élytre. Premier tergite abdominal court et nettement transverse, comme chez toutes les espèces suivantes.

ABYSSINIE. Province de Bogos, un seul exemplaire (RAFFRAY).

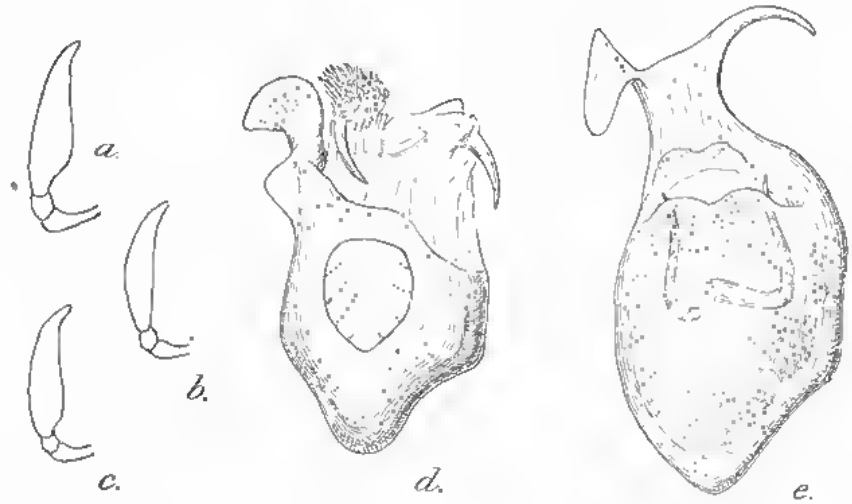

FIG. 51. — Gen. *Trabisus* Raffray. — *a*., palpe maxillaire gauche du *T. giganteus* Raffr. — *b*., du *T. Dregei* Raffr., du Cap. — *c*., du *T. zanzibaricus* Raffr. — *d*., *T. hydropicus* Raffr., de l'Abyssinie, édéage, face dorsale, × 120. — *e*., *T. zanzibaricus* Raffr., de Zanzibar, édéage, face dorsale, × 120.

3. ***Trabisus Theodoros*** RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 291 ; (*Batrisus*); type : Godjam (Mus. Paris).

Long. 3,5 mm. Ailé. Voisin du précédent, même coloration rougeâtre et luisante, lisse, mais différant par sa taille moins grande et la sculpture du front : pas de dépressions lisses mais un simple sillon en V ouvert en arrière et embrassant la bosse frontale, triangulaire et saillante ; ocelles très grands. Pronotum avec deux méplats latéraux. Elytres à épaules plus saillantes.

ABYSSINIE. Province du Godjam, un seul exemplaire (RAFFRAY).

4. ***Trabisus hydropicus*** RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 56 (*Batrisus*); type : Bogos (Mus. Paris).

Fig. 51 *d* et 52 *a*. — Long. 2,8 mm. Ailé. Brun rougeâtre assez foncé. Bien reconnaissable à sa ponctuation fine et dense qui couvre le

Source : MNHN, Paris

pronotum, les élytres et les tergites abdominaux. Même sculpture du front que chez le précédent. Antennes courtes et épaisses, les articles 2 à 10 à peine plus longs que larges, la massue peu marquée. Pronotum avec un fort sillon médian. Strie discale de l'élytre longue.

Edéage (fig. 51 *d*) avec la lame distale située tout à fait à droite, son extrémité en palette incurvée vers la droite. Deux grandes épines dans le sac interne.

Abyssinie. Province de Bogos, deux exemplaires (Raffray).

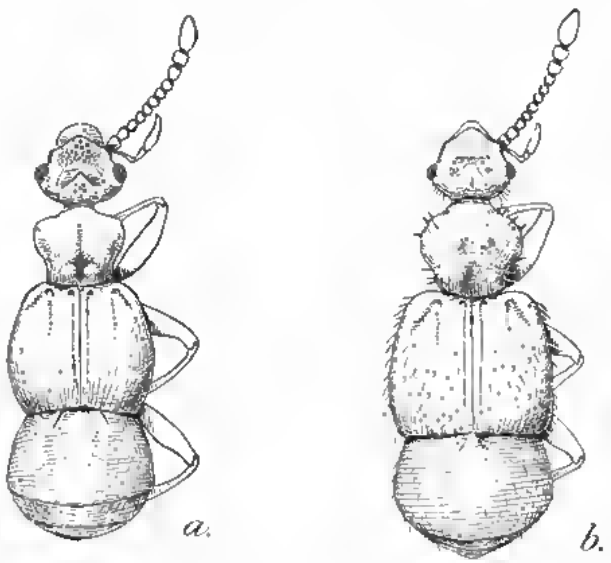

Fig. 52 *a*. — Gen. *Trabisus* Raffray ; *T. hydropicus* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 20.

Fig. 52 *b*. — Gen. *Probatrisus* Raffray ; *P. hirsutus* Raffr., mâle, de Fort-Hall, × 20.

5. ***Trabisus aethiopicus*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 59 (*Batrisus*); type : Bogos (Mus. Paris).

Long. 2,7 mm. Ailé. Brun foncé luisant, les élytres rougeâtres, les pattes rougeâtres à genoux noirs. Téguments lisses. Impression frontale en demi-cercle plutôt qu'en V. Antennes courtes, les articles 2 à 10 à peine plus longs que larges, la massue peu tranchée. Pronotum globuleux, profondément sillonné sur le disque, avec deux tubercules très saillants en avant de la fovéole basale. Elytres à épaules très saillantes et strie discale écourtée.

Abyssinie. Province de Bogos, un seul exemplaire (Raffray).

6 ***Trabisus foveicollis*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 56 (*Batrisus*); type : Bogos (Mus. Paris).

Long. 2,2 mm. Ailé. Même coloration que le précédent. Bien reconnaissable à sa petite taille et à la sculpture de la tête : le front,

Source : MNHN, Paris

bombé et rugueux sur le lobe frontal et en arrière, est coupé transversalement par un sillon étendu entre les deux yeux. Antennes épaisses, encore plus courtes que chez les précédents. Pronotum avec un sillon médian et des tubercules comme chez *aethiopicus*, mais moins prononcés. Elytres à épaules peu saillantes et strie discale écourtée.

Abyssinie. Province de Bogos, un seul exemplaire (Raffray).

27. Gen. ***PROBATRISUS*** Raffray.

Probatrisus Raffray, 1890, Rev. d'Ent., I, p. 110 ; type : *sulcatus* Raffray. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 168.

Genre voisin du précédent dont il diffère surtout par la forme des palpes. Même forme épaisse, allongée et subparallèle, l'abdomen fortement rétréci à la base. Coloration foncée. Pubescence longue et clairsemée. Tête et antennes semblables ; massette palpaire courte, épaissie à la base, son extrémité acuminée et légèrement incurvé (fig. 53 *a*). Pronotum de même forme subglobuleuse, sillonné sur le disque, avec deux forts tubercules en avant de la fovéole basale. Elytres à strie discale écourtée, les épaules saillantes, carénées, avec une large impression suprahumérale. Abdomen à premier tergite grand et bombé, nettement transverse, deux fois aussi long que le deuxième ; deux carénules médianes ; bord marginal caréné à la base.

Edéage (fig. 53 *b*, *c*) nettement involué, rappelant celui des *Batrisodes* paléarctiques. La capsule basale réduite à un cadre chitineux largement ouvert, où apparaît un large sac interne membraneux. Pas de styles. Pas de musculature interne. L'organe s'attache par deux faisceaux musculaires symétriques, insérés sur la face ventrale.

Certains *Probatrisus* du Congo sont donnés comme myrmécophiles avec *Myrmicaria eumenoides* Gerst. (Blunck, Syll., p. 113). Mais le genre de vie des deux espèces citées ici est inconnu.

Tableau des espèces.

1. Grande taille. Le front avec un sillon transverse continu situé à la base du lobe frontal, en avant des yeux. Long. 2,7 mm. ..... 1. ***hirsutus*** Raffr.
– Plus petit. Le front avec deux fossettes séparées par une crête médiane. Long. 2 mm. ..... 2. ***sulcatus*** Raffr.

1. ***Probatrisus hirsutus*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 36 ; type : Fort-Hall (Mus. Paris).

Fig. 52 *b* et 53 *a*, *b*. — Long. 2,7 mm. Ailé. Lisse. Brun de poix foncé très luisant, les élytres rougeâtres foncés, les pattes sombres. Pubescence hirsute, longue et grosse. Tête petite, plus étroite que le pronotum ; front avec un fort sillon transverse à la base du lobe fron-

Source : MNHN, Paris

tal. Antennes courtes et épaisses, les articles 3 à 5 aussi longs que larges, les suivants transverses, la massue peu tranchée. Massette palpaire courte. Pronotum court, vaguement hexagonal, le disque bombé et sillonné ; deux tubercules de part et d'autre du sillon, avant la fovéole basale, deux autres de part et d'autre de la fovéole. Premier tergite abdominal avec deux carénules basales espacées du tiers de la largeur du disque du tergite. Pattes très robustes.

Edéage (fig. 53 *b*) à bord distal aplani en une large lame dont le bord est sinué, plus saillant à droite qu'à gauche.

Kenya Colony. Pays Kikuyu : Fort-Hall, alt. 1.330 m., un seul exemplaire dans des tamisages (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 30, 4 I 1912.

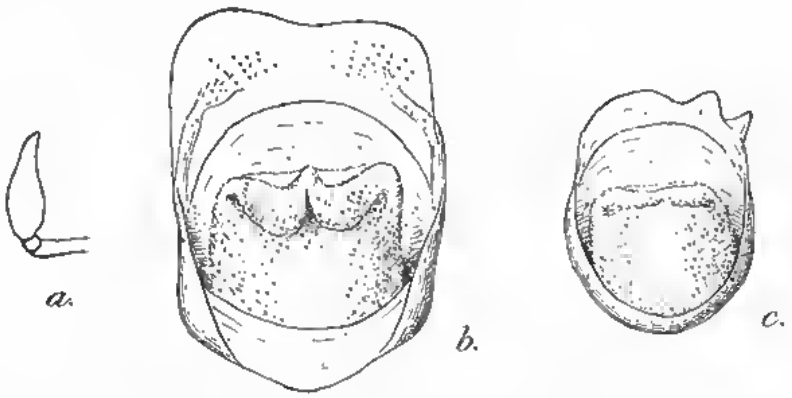

Fig. 53. — Gen. *Probatrisus* Raffray. — *a.*, palpe maxillaire gauche du *P. hirsutus* Raffr. — *b.*, *P. hirsutus* Raffr., de Fort-Hall, édéage, face dorsale, × 120. — *c.*, *P. sulcatus* Raffr., de Zanzibar, édéage, face dorsale, × 120.

2. ***Probatrisus sulcatus*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 294 (*Batrisus*); type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 53 *c*. — Long. 2 mm. Ailé. Lisse. Voisin du précédent mais bien plus petit ; même coloration. Antennes plus grêles. Sillon transverse du front interrompu par une crête médiane. Pronotum à sillon médian moins profond. Elytres et abdomen semblables.

Edéage (fig. 53 *c*) de même type, mais proportionnellement plus petit ; le bord distal avec deux crénelures du côté gauche, la lame distale moins étalée.

Ile de Zanzibar, un seul exemplaire (Raffray).

28. Gen. ***ATHEROPTERUS*** Raffray.

Atheropterus Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 77 ; type : *longipalpis* Raffray. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 175.

Allongé et épais, subparallèle, avec l'abdomen rétréci à la base, ses derniers segments contractés et infléchis. Téguments densement et

Source : MNHN, Paris

profondément ponctués, d'aspect mat. Tête petite, le front déprimé, le lobe frontal très court, sans rebord antérieur. Antennes courtes et épaisses, à massue peu tranchée. Palpes longs et grêles (fig. 54 *b*), la massette fusiforme et longuement pédonculée, l'intermédiaire allongé. Pronotum transverse, à lobes latéraux très saillants et base rétrécie, le disque peu convexe et fossulé, la fovéole basale profonde, le sillon transverse obsolète. Elytres allongés, à épaules peu saillantes avec large dépression suprahumérale ; pas de strie discale. Premier tergite abdominal très grand, au moins six fois aussi long que le deuxième tergite ; pas de carène marginale ni de carénule externe ; deux fossettes médianes à la base du premier tergite dont la surface, densement ponctuée, est largement bombée. Métasternum convexe. Pattes courtes et peu épaisses.

Edéage (fig 54 *c*) de même type involué que chez les *Probatrisus*, mais avec une grande apophyse du bord distal, située sur sa partie droite.

Une seule espèce connue.

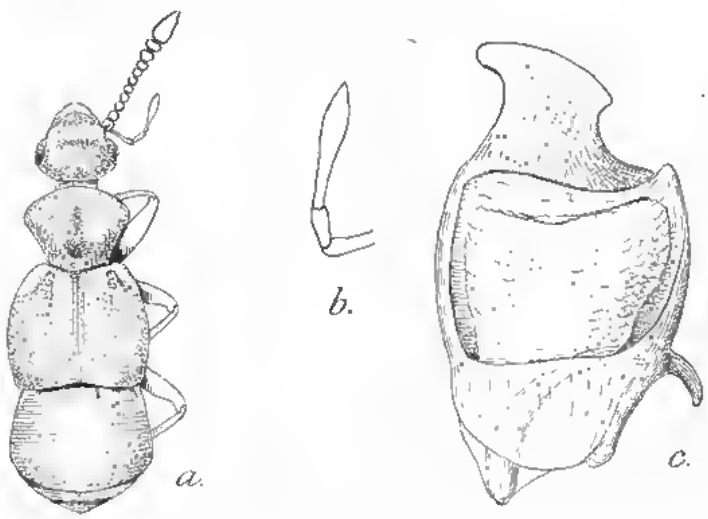

Fig. 54. — Gen. *Atheropterus* Raffray. — *a*., *A. longipalpis* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 28. — *b*., palpe maxillaire gauche. — *c*., édéage, face dorsale, × 165.

1. ***Atheropterus longipalpis*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 77, pl. I, fig. 19 et pl. II, fig. 20 ; type : Bogos (Mus. Paris).

Fig. 54. — Long. 2 mm. Ailé. Entièrement brun ferrugineux mat, densement ponctué. Yeux grands ; bord antérieur du lobe frontal largement étalé vers l'épistome ; le front avec une large dépression transverse en arrière du lobe frontal. Antennes avec les articles 3 à 10 nettement transverses, le 11 triangulaire, assez court. Pronotum bien plus large que la tête, la saillie des lobes latéraux située au quart de la longueur du pronotum. Premier tergite abdominal presque aussi long que large dans sa partie postérieure.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 54 *c*) à apophyse distale large et asymétrique. Orifice basal de la capsule rejeté sur la partie gauche de la face ventrale.

ABYSSINIE. Province de Bogos, un seul exemplaire (RAFFRAY).

29. Gen. *BATOXYLA* RAFFRAY.

Batoxyla RAFFRAY, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 83; type : *punctata* RAFFRAY. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 177.

Allongé, épais et cylindrique, l'abdomen sans rétrécissement basal accusé. Téguments ponctués, mais moins densement et plus superficiellement que chez *Atheropterus*. Tête petite, arrondie, les yeux très grands, occupant tout le côté de la tête ; front très bombé, sans dépressions ni fossettes, le lobe frontal massif et assez grand, largement tronqué. Antennes courtes et épaisses, avec les trois articles de la massue bien déliés, le 11 épaissi dans sa moitié apicale. Palpes maxillaires

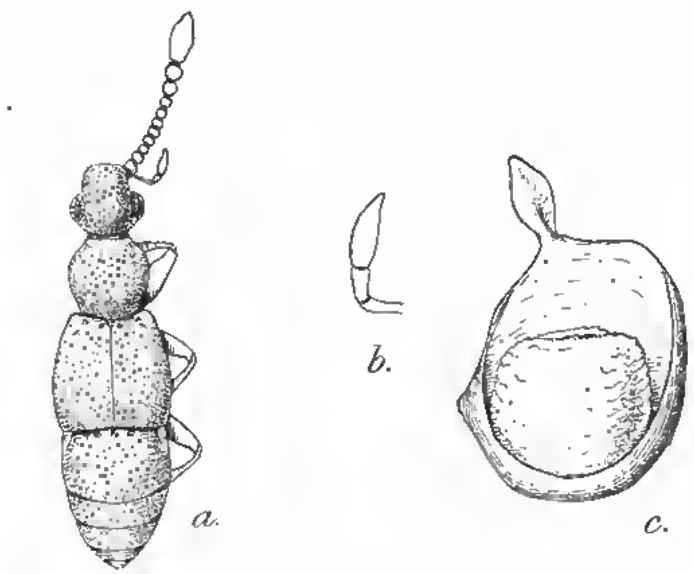

FIG. 55. — Gen. *Batoxyla* Raffray. — *a*. *B. punctata* Raffr., mâle, de Salisbury, × 28. — *b*., palpe maxillaire gauche. — *c*., édéage, face dorsale, × 165.

courts, la massette elliptique, épaisse, non pédonculée, à extrémité incurvée ; intermédiaire allongé. Pronotum dolioliforme, sans fovéole basale ni sillons. Élytres allongés, les épaules peu saillantes, sans impression suprahumérale ; pas de strie discale. Premier tergite abdominal grand, plus de deux fois aussi long que le deuxième tergite, mais rectangulaire, aplani, non bombé ; presque pas de carène marginale, carénules externes très courtes ; trois petites fossettes sur le bord basal. Pattes courtes et grêles, les tibias renflés en massue.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 55 *c*) de même type que chez *Atheropterus*.

Genre en apparence très différent d'*Atheropterus*, remarquable par la forme des palpes, celle du front et du pronotum ; cependant très voisin comme le montre la similitude des édéages.

Une seule espèce est connue.

1. ***Batoxyla punctata*** Raffray, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 83, pl. 17, fig. 4 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 55. — Long. 1,8 mm. Ailé. Roux ferrugineux assez clair. Front très bombé entre les yeux, le lobe frontal épais, granuleux, sans dépression dorsale. Antennes avec les articles 2 à 8 transverses et épais, les 9 et 10 presque globuleux, très déliés, le 11 en forme d'urne, renflé dans sa partie distale. Pronotum plus long que large, à peine élargi en avant, très convexe. Premier tergite abdominal rectangulaire, presque deux fois aussi large que long.

Edéage (fig. 55 *c*) en forme de cadre arrondi, un peu asymétrique, avec le bord distal armé d'une apophyse lancéolée, tordue sur son axe. Orifice basal de la capsule non déjeté à gauche.

Rhodesia : Salisbury, dans le Mashonaland, un seul exemplaire (A. K. Marshall).

Subtrib. BATRISINA, nov.

Tableau des genres de l'Afrique orientale.

1. Bord marginal du premier tergite caréné sur toute sa longueur, la carénule externe du disque plus ou moins longue, parallèle au bord marginal ..... 2.
— Bord marginal du premier tergite caréné dans son tiers ou sa moitié basale seulement, la carénule externe courte et oblique, parfois remplacée par une fossette..... 4.
2. Bosses latérales du pronotum arrondies, sans dent marginale. Pronotum lisse, avec de gros points épars. Elytres lisses. Premier tergite caréné sur la ligne médiane (Gabon)..... ..... [Gen. ***Exallus*** Raffr.].
— Bosses latérales du pronotum avec une dent marginale très petite ..... 3.
3. Tête et pronotum densement ponctués, d'aspect rugueux. Front hautement bombé en avant, surtout chez les mâles..... ..... (p. 138). 33. Gen. ***Cliarthrus*** Raffr.
— Pronotum à grosse ponctuation très éparse. Front déprimé, lisse en arrière... ..... (p. 146). 35. Gen. ***Cliarthrodes***, nov.
4. Pronotum sans sillon longitudinal sur les parties latérales du disque, régulièrement bombé et lisse dans toute sa partie antérieure ..... 5.

Source : MNHN, Paris

— Pronotum avec un sillon longitudinal de chaque côté, sur la partie latérale du disque ..... 7.

5. Epistome très grand, large, presque aussi long que le front. Bosse occipitale du mâle surélevée en une grosse corne médiane inclinée en avant et surplombant le lobe frontal..... ..... (p. 126). 30. Gen. ***Pseudobatrisus*** Raffr.

– Epistome normal. Bosse occipitale normale chez le mâle..... 6.

6. Palpes épais, la massette volumineuse. Pédicelle de l'antenne pas plus long que le scape. Forme courte et ramassée..... ..... (p. 144). 34. Gen. ***Paracliarthrus,*** nov.

– Palpes grêles, la massette grêle et déliée. Pédicelle de l'antenne plus long que le scape chez les espèces africaines. Forme allongée. ..... (p. 153). 32. Gen. ***Batristerus,*** nov.

7. Elytres à épaules effacées, sans dépression suprahumérale, les trois fossettes basales très petites, le disque convexe et uni. Tête des mâles avec des caractères sexuels..... ..... (p. 128). 31. Gen. ***Syrbatus*** Reitt.

— Elytres à épaules saillantes, avec une dépression suprahumérale accusée, les fossettes basales grandes. Pas de différences sexuelles de la tête ..... 8.

8. Pronotum bisillonné, sans sillon longitudinal médian. Elytres sans strie discale ..... (p. 146). 36. Gen. ***Batrisochorus,*** nov.

– Pronotum trisillonné, le sillon médian présent. Elytres avec une strie discale presque entière. Premier tergite des mâles avec une excavation de sa partie postérieure..... ..... (p. 149). 37. Gen. ***Arthromelus,*** nov.

30. Gen. *PSEUDOBATRISUS* Raffray.

Pseudobatrisus Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 34 ; type : *rhinoceros* Raffray.

Petite taille, forme allongée et convexe, subparallèle, l'abdomen conique, non contracté, non rétréci à la base. Téguments lisses, la pubescence très courte et rare. Tête allongée à lobe frontal presque nul, mais épistome très proéminent (Raffray, l. c., fig. 19), le front très différent selon le sexe. Palpes maxillaires courts, l'intermédiaire court, la massette acuminée mais fortement renflée en dedans. Antennes épaisses, les articles du funicule aussi longs que larges, les 9 et 10 transverses. Pronotum cordiforme, ses côtés bien arrondis, la fovéole basale et le sillon transverse bien accusés, le disque absolument lisse, sans sillons longitudinaux, ni médian, ni latéraux. Elytres sans strie discale, les épaules saillantes, avec une dépression supra-humérale. Abdomen conique, le premier tergite de peu plus long que le deuxième, son bord marginal caréné à la base, la carénule externe très courte et

Source : MNHN, Paris

écartée du bord marginal ; deux carénules internes. Pattes assez longues et grêles, les tibias peu arqués.

Mâles : Antennes plus épaisses, à article 9 plus gros que chez la femelle. Le front forme une grosse corne céphalique, très large à la base, triangulaire, dressée et inclinée en avant (fig. 56 *a*) ; d'autre part, la partie antérieure de la tête, plus proéminente est bosselée et armée d'une petite épine rétrograde. Palpes à massette plus renflée.

Édéage (fig. 56 *b*) peu chitinisé, le sac interne entièrement nu, la lame apicale, armée de quelques soies.

Genre très isolé, remarquable par ses caractères sexuels, ne renfermant qu'une seule espèce.

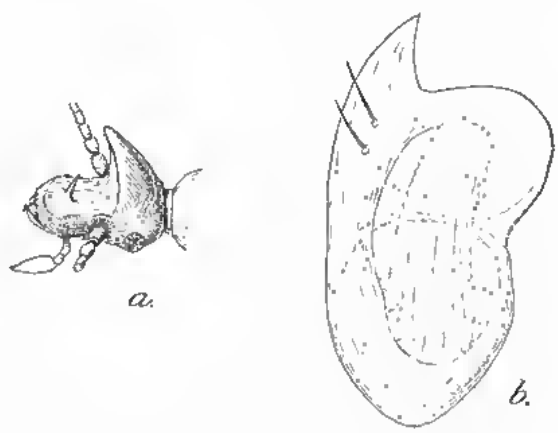

FIG. 56. — Gen. *Pseudobatrisus* Raffray ; *P. rhinoceros* Raffr., de Taveta. — *a*., tête du mâle. — *b*., édéage, face dorsale, × 165.

1. ***Pseudobatrisus rhinoceros*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 35, fig. 19 ; type : Taveta (Mus. Paris).

Fig. 56. — Long. 1,7 à 1,8 mm. Ailé. Testacé brillant. Tête allongée, les yeux très grands, plus longs que les tempes qui sont réduites et non saillantes, le lobe frontal à peine indiqué par une saillie susantennaire, l'épistome très proéminent. Antennes à massue peu tranchée. Pronotum très rétréci à la base, un peu plus long que large. Elytres épais, à peine plus longs que larges, vaguement ponctués, la strie suturale bien tracée. Carénules internes du premier tergite abdominal très courtes et rapprochées l'une de l'autre, séparées d'un cinquième de la largeur du disque du tergite.

Tête du mâle : fig. 56 *a*.

Édéage (fig. 56 *b*) à capsule basale petite, un peu triangulaire, prolongée du côté distal par une large lame évasée produite par la fusion des styles. Cette lame, arrondie à gauche, est plus saillante, en angle aigu, à droite, et porte vers le milieu de la face dorsale de sa partie droite deux grandes soies.

Source : MNHN, Paris

KENYA COLONY. Taveta, dans le Pori de Serengbeti, alt. 750 m., huit exemplaires dans des tamisages de débris végétaux dans la forêt tropicale (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, 20 III 1912).

31. Gen. *SYRBATUS* REITTER.

Syrbatus REITTER, 1882, D. ent. Zs., XXVI, p. 134 ; type : *clypeatus* REITTER (coll. RAFFRAY > Mus. Paris). — RAFFRAY, 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 150.

Avant-corps étroit, l'arrière-corps large, l'abdomen non étranglé à la base, plus ou moins contracté. Téguments lisses, la pubescence clairsemée, variable. Tête présentant des déformations très extraordinaires chez les mâles, le front diversement creusé de larges fossettes ; épistome parfois proéminent. Yeux petits. Palpes maxillaires à intermédiaire court et massette elliptique, courte et renflée. Antennes longues et grêles. Pronotum plus ou moins cordiforme, très convexe, avec une fovéole basale et un sillon transverse antébasal ; disque sans fossette ni sillon médian, mais avec un sillon latéral de chaque côté. Elytres très bombés, lisses, sans trace de strie discale ni de dépressions basales, les épaules effacées, les fossettes basales très petites. Premier tergite abdominal grand, rectangulaire et transverse, peu bombé, deux fois aussi long que le deuxième ; bord marginal caréné à la base ; carénule externe courte et oblique, pas de carénules médianes. Pattes longues et grêles, les tibias très arqués.

FIG. 57. — Gen. *Syrbatus* Reitter. Edéage du *S. hiatusus* Raffr., de la République Argentine, face dorsale, × 120.

Edéage à capsule basale chitinisée ; un ou deux styles de forme très variable, achètes. Sac interne membraneux et nu.

Ce genre, considéré par RAFFRAY comme un sous-genre d'*Arthmius* LEC., mérite d'être séparé ; il diffère extérieurement d'*Arthmius* par la présence de sillons latéraux au pronotum, qui manquent chez ce dernier.

Tous les *Arthmius* sont américains, abondants surtout dans l'Amérique du Sud, mais avec quelques espèces dans l'Amérique du Nord. Les *Syrbatus*, par contre, forment une lignée africano-brésilienne. Une vingtaine d'espèces sont connues du Brésil et de la République Argentine, quelques-unes de l'Afrique orientale, auxquelles il faudra ajouter deux autres de l'Afrique occidentale et centrale, encore inédites.

Aucun caractère ne m'a paru justifier l'isolement des espèces afri-

Source : MNHN, Paris

caines dans un sous-genre particulier. Peut-être la massette palpaire est-elle un peu plus renflée chez les espèces américaines ; mais cette différence est peu sensible. On trouve en Amérique des déformations de la tête des mâles presque aussi accusées que celles figurées ici (fig. 58). Enfin l'édéage des espèces du Nouveau-Monde, s'il présente des conformations des styles très spéciales (fig. 57) et sans doute spécifiquement variables, se trouve parfaitement conforme au type africain du *S. armipes* (fig. 59).

Comme on le voit, le genre *Syrbatus* doit être très ancien, datant du Crétacé. Il est un des rares exemples, dans la faune actuelle, de genre africano-brésilien, chez qui la formation de l'océan Atlantique n'a pas déterminé l'évolution de deux sous-genres distincts.

Tableau des espèces africaines.

Mâles.

1. Tête non transverse, le vertex bombé entre deux sillons latéraux peu profonds. Pronotum peu rétréci à la base. Tibias intermédiaires avec une épine apicale insérée perpendiculairement à l'axe du tibia. Long. 2,4 mm. ..... 1. ***armipes*** Raffr.
— Tête fortement transverse, le front creusé de fosses à bords à pic, le vertex très déprimé. Pronotum très rétréci à la base. Pas d'épines aux tibias intermédiaires ..... 2.

2. Front avec deux larges fosses confluentes sur le vertex (fig. 58 *a*). Antennes à article 9 globuleux. Elytres normaux et bombés. Long. 2 mm. ..... 2. ***mashona*** Raffr.
— Front avec une large dépression à bords à pic sur toute la partie antérieure et une autre dépression sur le vertex, en arrière ; une corne médiane, à sommet aplani en surface cordiforme, entre les deux dépressions (fig. 58 *b*). Antennes à article 9 globuleux. Elytres très courts et peu convexes. Long. 1,8 mm... ..... 3. ***unicornis*** Raffr.
— Front avec une large dépression profonde de toute la partie médiane et une grande fosse ovale, à bords à pic, de chaque côté ; les yeux presque invisibles de haut (fig. 58 *c*). Antennes à article 9 allongé. Elytres très courts et peu convexes. Long. 2 mm. ..... 4. ***monstruosus,*** n. sp.

Femelles.

1. Tête non transverse, le front non excavé, peu convexe, inégal, avec deux larges fossettes peu profondes et une impression occipitale sur la bosse frontale. Pronotum court, pas plus long que large. Long. 2 mm. ..... 2. ***mashona*** Raffr.
— Tête nettement transverse, le front plus large, peu convexe, avec le même modelé. Pronotum nettement plus long que large. Elytres très courts. Long. 2,5 mm. ..... 5. ***laticeps,*** n sp.

Source : MNHN, Paris

Le *Syrbatus foveiventris* Raffr., du Kénya, doit être écarlé de ce genre. Il entrera dans le genre nouveau *Batrisochorus* décrit plus loin.

1. ***Syrbatus armipes*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 27 ; type : New Moshi (Mus. Paris).

Fig. 59. — Long. 2,4 mm. Ailé. Brun rougeâtre luisant, la pubescence courte et rare. Tête subcarrée chez le mâle, le vertex bombé entre deux sillons latéraux peu profonds. Yeux saillants, les tempes anguleuses. Antennes robustes, longues, de même structure que chez *mashona* (fig. 58 *a*). Pronotum dolioliforme, peu rétréci à la base, pas plus long que large, les côtés peu arqués. Elytres assez grands, un peu plus longs que larges, très bombés, les épaules un peu accusées. Abdomen atténué, conique, les derniers segments peu infléchis. Métasternum aplani. Pattes relativement courtes.

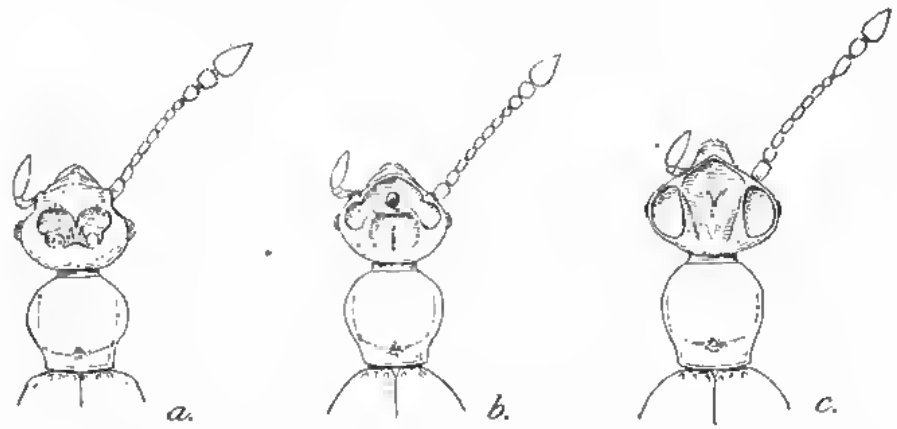

Fig. 58. — Gen. *Syrbatus* Reitter, avant-corps de mâles, face dorsale. — *a*. *S. mashona* Raffr., de Salisbury. — *b*., *S. unicornis* Raffr., du Kilimandjaro. — *c*., *S. monstruosus*, n. sp., du mont Elgon.

Mâle : tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une épine apicale, celle des intermédiaires dirigée perpendiculairement à l'axe du tibia. Sternite du dernier segment ventral transversalement impressionné à la base.

Edéage (fig. 59) à capsule basale carrée, avec une forte saillie dorsale à la base. Deux styles, le gauche en lame élargie au sommet, un peu infléchi, le droit allénué en pointe recourbée en dehors, replié pour former une gouttière longitudinale interne, abritant la partie exsertie du sac interne.

Femelle inconnue.

Cette espèce se rapproche directement de celles de l'Amérique du Sud, tant par son aspect extérieur que par la présence de deux styles à l'édéage.

Source : MNHN, Paris

Tanganyika Territory. New Moshi, alt. 800 m., versant sud du Kilimandjaro, un seul exemplaire pris à la lumière. (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 72, 10 IV 1912).

2. ***Syrbatus mashona*** Raffray, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 86, pl. 17, fig. 3 (*Batrisus*) ; type : Mashonaland (Mus. Paris). — 1897, Ann. Fr., LXVI, p. 446.

Fig. 58 *a* et 60 *a*. — Long. 2 mm. Ailé. Brun rougeâtre luisant, la pubescence très courte et rare. Tête transverse chez le mâle (fig. 58 *a*), avec le front creusé de deux larges fosses confluentes sur le vertex. Yeux médiocres, les tempes effacées. Tête de la femelle subcarrée, nullement transverse, à front peu convexe et inégal. Antennes longues et robustes, les articles 3 à 7 plus longs que larges, le 9 globuleux (fig. 58 *a*). Pronotum court, à côtés bien arrondis en avant (fig. 58 *a*). Elytres un peu plus longs que larges, très bombés, à épaules un peu saillantes. Abdomen à derniers segments plus fortement contractés. Pattes longues et très grêles.

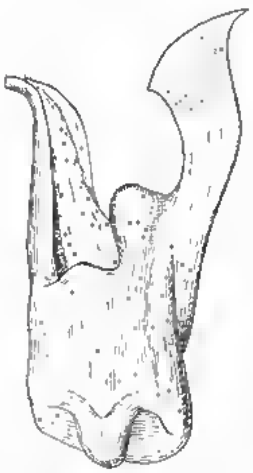

Fig. 59. — Gen. *Syrbatus* Reitter ; édéage, face dorsale, du *S. armipes* Raffr., de New Moshi. × 165.

Pas d'épines tibiales chez le mâle.

Edéage (fig. 60 *a*) à capsule basale largement arrondie, armée d'un seul style, le gauche, à peu près rectiligne et tronqué au sommet. Sac interne exserti largement étalé.

Rhonesia. Mashonaland, 5 exemplaires (A. K. Marshall).

3. ***Syrbatus unicornis*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 29, fig. 17 ; type : prairies alpines du Kilimandjaro (Mus. Paris).

Fig. 58 *b* et 60 *b*. — Long. 1,8 mm. Aptère. Testacé rougeâtre pâle, la pubescence très courte et rare. Tête du mâle (fig. 58 *b*) très transverse, le front avec une large dépression à bords à pic de toute la partie antérieure, et une dépression médiane sur le vertex, les deux dépressions séparées, sur la ligne médiane, par une corne à sommet aplani en une surface en forme de cœur. Antennes comme chez le précédent mais plus grêles. Yeux très petits, les tempes effacées. Pronotum court, très rétréci à la base. Elytres très courts, moins longs que larges, peu bombés. Abdomen conique, à derniers segments peu contractés. Métasternum plan.

Pas d'épines tibiales chez le mâle.

Edéage (fig. 60 *b*) à capsule basale petite et style gauche très long, robuste et incurvé, bifide à l'extrémité. Sac interne exserti largement

Source : MNHN, Paris

étalé et renforcé à droite par une tige chitineuse qui ne doit pas être prise pour un style.

Tanganyika Territory. Mont Kilimandjaro, zone des prairies au dessus de Marangu, versant sud-est, alt. 3.200 m., un seul exemplaire (Ch. Alluaud, I 1904).

4. ***Syrbatus monstruosus,*** n. sp. ; type : Elgon Saw Mill (Mus. Paris).

Fig. 58 *c* et 60 *c*. — Long. 2 mm. Aptère. Testacé rougeâtre luisant, la pubescence assez longue. Tête du mâle (fig. 58 *c*) très transverse, ses saillies latérales cachant les yeux de haut ; front avec une large dépression médiane, étendue depuis le bord antérieur du lobe frontal jusqu'à l'occiput, et de chaque côté une grande fosse ovalaire,

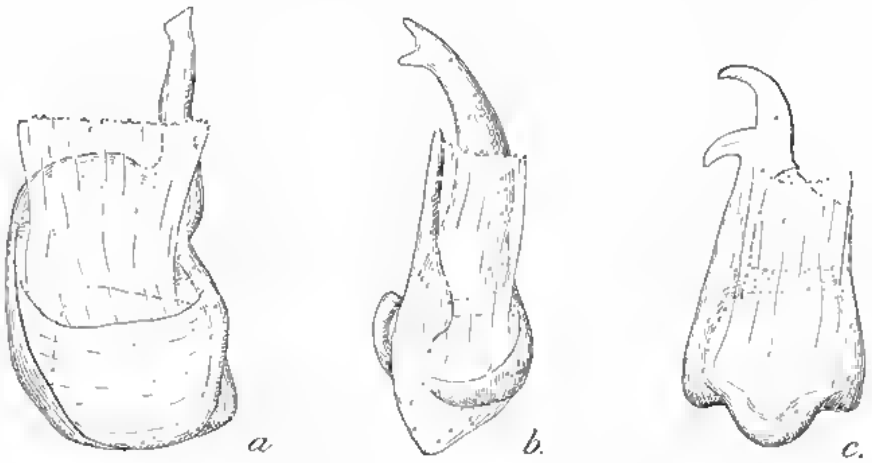

Fig. 60. — Gen. *Syrbatus* Reitter, édéages, face dorsale. × 165. — *a*, *S. mashona* Raffr., de Salisbury. — *b*, *S. unicornis* Raffr., du Kilimandjaro. — *c*, *S. monstruosus*, n. sp., du mont Elgon.

à bords à pics et à fond lisse, ces fosses donnant à la tête un aspect étrange. Antennes très grêles, l'article 9 bien plus long que large. Pronotum plus long que large, à côtés peu arqués (fig. 58 *c*). Elytres plus longs que chez *unicornis*, mais très peu bombés, à angles huméraux très effacés. Abdomen conique, les derniers segments peu contractés. Pattes courtes et épaisses.

Pas d'épines tibiales chez le mâle.

Edéage (fig. 60 *c*) à capsule basale carrée, avec une forte bosse dorsale et médiane du bord basal. Un seul style, le gauche, mais déjeté à droite, son extrémité incurvée, son bord avec une forte dent. Sac interne exserti largement étalé.

Kenya Colony. Mont Elgon, Elgon Saw Mill, versant oriental, à la limite inférieure de la forêt, alt. 2.470 m., deux mâles dans des tamisages de débris végétaux au bord du Koitobhos (Miss. de l'Omo, st. 15,

Source : MNHN, Paris

20 XII 1932). — Suam Fisbing Hut, versant nord-est, alt. 2.400 m., un mâle dans des tamisages de débris végétaux au bord du Suam (Miss. de l'Omo, st. 34, 25 III 1933).

5. ***Syrbatus laticeps***, n. sp. ; type : maison forestière du Kinangop (Mus. Paris).

Long. 2,5 mm. Aptère. Brun rougeâtre luisant. Forme très allongée, l'abdomen peu contracté. Tête de la femelle transverse, les yeux petits, les tempes effacées mais bien arrondies ; front avec une bosse saillante sur le vertex, cette bosse impressionnée sur la ligne médiane et entourée par une dépression semicirculaire en avant d'elle et sur ses côtés. Antennes comme chez *mashona* (fig. 58 *a*). Pronotum plus long que large, très rétréci à la base, ses côtés peu arqués. Elytres courts, triangulaires et peu convexes, bien plus courts que l'abdomen ; épaules très effacées. Abdomen conique, non contracté. Pattes courtes et épaisses.

Mâle inconnu.

Par sa grande taille, cette espèce se distingue de toutes celles jusqu'ici connues. Seul le *S. armipes* atteint une longueur de 2,4 mm. ; mais la tête du mâle de cette espèce est étroite et subcarrée, ses élytres sont amples et très bombés, de sorte que l'espèce ici nommée *laticeps* ne peut en aucune façon être considérée comme pouvant être la femelle de l'*armipes*. Très vraisemblablement, le mâle du *laticeps* présentera des fosses frontales et une tête très transverse, encore plus large que celle des deux femelles connues.

Kenya Colony. Monts Aberdare : maison forestière du Kinangop, à la lisière inférieure de la forêt du versant occidental de l'Aberdare, alt. 2.600 m., deux femelles dans des tamisages de débris végétaux d'un ravin de la forêt (Miss. de l'Omo, st. 45, 10 IV 1933).

32. Gen. ***BATRISTERUS***, nov.

Type : *Batrisodes tricarinatus* Raffray (Sumatra). — *Batrisodes* (pars) Raffray, 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 20 (nec *Batrisodes* Reitter, 1882, D. ent. Zs., p. 134 ; type : *Delaportei* Aubé).

Subgen. *Batristites*, nov. ; type : *Batrisodes articularis* Raffray.

Subgen. *Coryphomus*, nov. ; type : *Batrisodes gladiator* Raffray.

Raffray (1904) a étendu le genre *Batrisodes* Reitt., créé pour des espèces paléarctiques, et y a introduit quelque 200 espèces de l'Amérique du Nord, de l'Afrique orientale, de la région Orientale et de l'Australie. Il a réparti ces nombreuses espèces dans 50 groupes plus ou moins caractérisés ; mais ces groupes ont été définis séparément pour les espèces paléarctiques, nord américaines, australiennes, indo-

Source : MNHN, Paris

malaises ou japonaises, de sorte qu'ils permettent à la rigueur de déterminer les espèces dans chacune de ces régions géographiques, mais ne peuvent en aucune façon fournir des indications sur la phylogénie et la répartition des lignées.

En fait, il existe un caractère important qui a échappé à l'excellent observateur que fut RAFFRAY et lui aurait certainement permis, s'il l'avait vu, de répartir ses *Batrisodes* dans deux grandes sections principales.

Chez tous les *Batrisodes* de l'Europe et de l'Amérique du Nord, les trois premiers tergites abdominaux sont carénés sur toute la longueur de leur bord marginal ; tandis que chez les espèces gondwaniennes (Afrique, Indo-Malaisie, Australie), le premier tergite seul est pourvu d'une carène marginale qui n'existe d'ailleurs que sur la moitié basale du bord. De plus, la carénule interne qui est plus ou moins visible sur les trois premiers tergites des *Batrisodes* paléarctiques et nord-américains fait défaut sur les 2e et 3e tergites des espèces gondwaniennes.

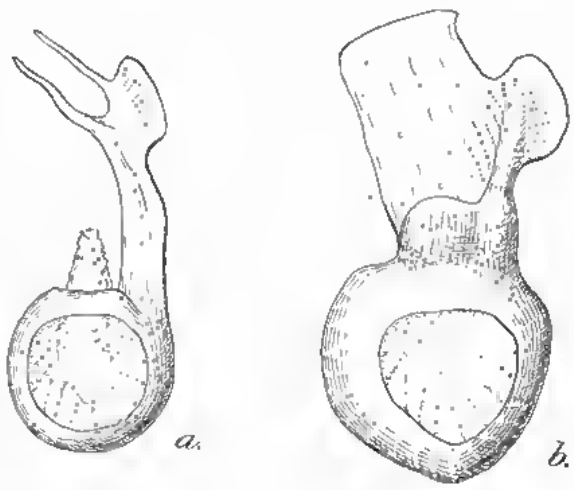

FIG. 61. — Gen. *Batristerus*, nov., édéages, face dorsale. × 165. — *a*, *B.* (s. str.) *tricarinatus* Raffr., de Sumatra. — *b*, *B.* (s. str.) *cyclops* Raffr., de l'Australie.

Enfin la structure de l'édéage confirme la valeur taxonomique de cette différence abdominale. Les *Batrisodes* véritables, ceux de l'Europe et de l'Amérique du Nord, ont un édéage involué, sans styles, réduit à un cadre chitineux sans musculature interne, tandis que les espèces gondwaniennes, qui forment le genre nouveau *Batristerus*, ont un édéage normal, avec capsule basale close, musculature interne, et des styles bien développés, parfois même sétifères.

Le genre *Batristerus*, nov., distribué dans la région gondwanienne orientale, sera donc constitué par des lignées anciennes, primitives, datant du Crétacé.

Source : MNHN, Paris

Le genre *Batrisodes* (sensu stricto) est formé de lignées dérivées, qui ont dû franchir la Mésogée au Montien pour gagner la région méditerranéenne et de là se répandre en Europe et dans l'Amérique du Nord.

Les *Batrisodes* européens sont tous myrmécophiles, inféodés aux Fourmis du genre *Lasius*. Il semble qu'il en soit de même pour beaucoup d'espèces nord-américaines (Wasmann, 1894, Krit. Verz. myrm. und termit. Arthropoden, p. 95), mais il en est qui se prennent dans les débris végétaux, parfois même dans les cavernes. Quant aux *Batristerus*, aucun n'est signalé comme myrmécophile.

Le genre *Batristerus*, largement répandu dans la région gondwanienne, sera lui-même subdivisé en sous-genres. La revision des nombreuses espèces indo-malaises et australiennes conduira sans doute à distinguer chez elles un certain nombre de lignées diverses. Provisoirement, elles seront toutes rassemblées ici sous le nom de *Batristerus* sensu stricto.

Quant aux *Batristerus* africains, d'ailleurs peu nombreux, mais très caractérisés, ils seront répartis dans deux sous-genres particuliers, remarquables tous deux par la présence de soies sur l'édéage.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Antennes à scape et pédicelle courts et épais, le pédicelle pas plus long que large. Massette des palpes fusiforme. Premier tergite abdominal sans fossettes basales. Edéage sans soies (fig. 61 *a*, *b*). (Indo-Malaisie, Australie)... (Subgen. *Batristerus*, s. str.)
— Antennes à pédicelle grêle et allongé, deux fois aussi long que large. Edéage avec des soies ..... 2.

2. Antennes à scape court, pas plus long que large. Massette sécuriforme. Premier tergite abdominal avec trois fossettes basales (Subgen. *Coryphomus*, nov.) ..... 3.
— Antennes à scape long, deux fois aussi long que large. Massette fusiforme. Premier tergite abdominal sans fossettes basales. (Subgen. *Batristites*, nov.) ..... 4.

Subgen. *Coryphomus*, nov.

3. Pronotum allongé, rugueux, à disque sillonné, le lobe basal long, les côtés avec une forte épine située avant le milieu. Front caréné. Long. 1,6 mm..... 1. ***gladiator*** Raffr.

Subgen. *Batristites*, nov.

3. Antennes à funicule grêle, les articles 3 à 6 plus longs que larges dans les deux sexes. Pronotum avec deux petits tubercules symétriques sur le disque, en avant de la fovéole basale. Long. 1,7 mm. ..... 2. ***articularis*** Raffr.
— Antennes du mâle à funicule épais, les articles 5 et 6 asymétriques, dilatés en dedans, les 7 et 8 très gros. Pronotum sans tubercules sur le disque. Long. 1,7 mm..... 3. ***heterocerus*** Raffr.

Source : MNHN, Paris

Subgen. *Coryphomus*, nov.

1. ***Batristerus (Coryphomus) gladiator*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 33 ; type : Shimoni (Mus. Paris).

Fig. 62 *c* et 71 *a*. — Aîlé. Long. 1,6 mm. Peu convexe ; roux ferrugineux, la pubescence des élytres et de l'abdomen assez longue. Tête et pronotum rugueux, les élytres ponctués. Tête transverse, le lobe frontal large, sans rebord antérieur, le front bombé et carénulé. Yeux très saillants. Antennes longues, grêles, le scape court, le pédicelle près de deux fois aussi long que large mais peu épais, les articles 3 à 7 plus longs que larges, le 8 court, le 9 conique et long, le 10 aussi large que long, le 11 acuminé, tous les articles de la massue bien déliés. Pronotum allongé, à lobe basal étroit et long, le disque sillonné dans toute

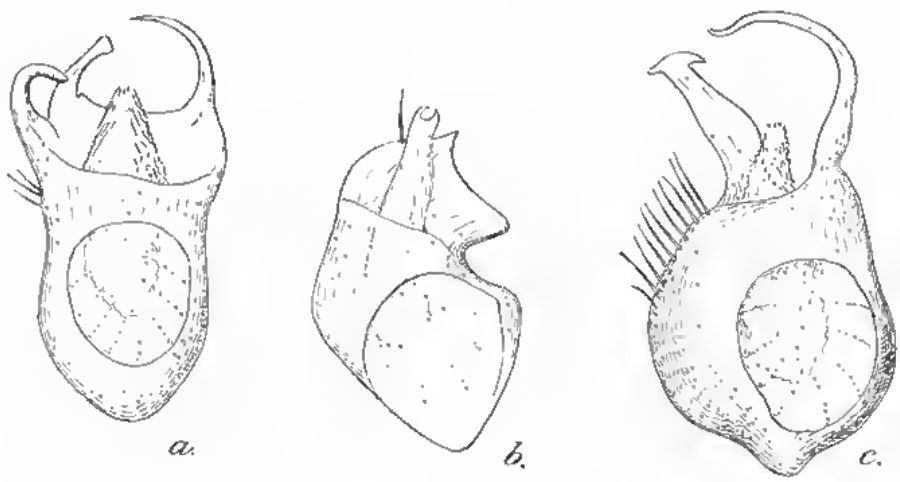

FIG. 62. — Gen. *Batristerus*, nov., édéages, face dorsale. × 165. — *a*, *B.* (*Batristites*) *articularis* Raffr., de Taveta. — *b*, *B.* (*Batristites*) *heterocerus* Raffr., du mont Kenya. — *c*, *B.* (*Coryphomus*) *gladiator* Raffr., de Shimoni.

sa longueur, le sillon transverse prolongeant latéralement la fovéole basale situé au tiers de la longueur du pronotum ; côtés largement dilatés en avant, avec une longue épine saillante avant le milieu. Elytres à bord huméral fortement caréné, la strie discale effacée. Premier tergite abdominal avec trois fossettes basales, les latérales plus profondes que la médiane. Métasternum sillonné.

Mâle : Fémurs intermédiaires renflés et dentés à la base.

Edéage (fig. 62 *c*) à capsule basale volumineuse, chitinisée et caudée. Les deux styles préseuts et très dissemblables, le gauche fortement arqué, styloïde, le droit oblique et terminé par une sorte d'hameçon. Une série de longues soies hérissent la capsule basale sur son bord droit dans sa partie distale.

Source : MNHN, Paris

Espèce très isolée dans le genre, tant par la forme allongée de son prothorax que par son type d'édéage à deux styles indépendants et capsule basale pubescente.

KENYA COLONY. Shimoni, sur la côte, à 75 km. au sud de Mombasa, 8 exemplaires dans des tamisages de détritus végétaux en forêt (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 9, 10 XI 1911).

Subgen. ***Batristites***, nov.

2. ***Batristerus (Batristites) articularis*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 31 ; type : Taveta (Mus. Paris).

Fig. 62 *a*. — Long. 1,7 mm. Ailé. Rougeâtre brillant ; lisse, la pubescence courte et rare. Tête peu transverse, le lobe frontal large, sans rebord antérieur, rugueux ; front largement bombé et lisse, sans carène médiane ; yeux saillants. Antennes longues et grêles, semblables dans les deux sexes, les articles 3 à 6 plus longs que larges, le 8 globuleux, les 9 et 10 tronconiques, presque semblables, à peine plus longs que larges, le 11 peu renflé. Pronotum petit, plus étroit que la tête, à peine plus long que large, ses côtés peu arqués et inermes, la base peu rétrécie. Pas de sillon transverse ; disque bombé, lisse, sans sillon médian mais avec deux petits tubercules symétriques en avant de la fovéole basale. Elytres lisses, les épaules à peine carénées, la strie discale effacée. Premier tergite abdominal sans fossettes basales mais avec deux carénules très rapprochées de la ligne médiane. Métasternum sillonné.

Mâle : épistome finement carénulé. Antennes plus longues.

Edéage (fig. 62 *a*) à capsule basale oblongue et chitinisée, prolongée par une large lame chitineuse ventrale, surmontée par des apophyses ; deux à droite, dont l'une en crochet, une à gauche, très recourbée. Quelques soies sur le bord droit de la lame. Sac interne membraneux.

KENYA COLONY. Taveta, dans le Pori de Serengheti, alt. 750 m., 4 exemplaires dans des tamisages de terreau d'arbre mort, en forêt (Voy Alluaud et Jeannel, st. 65, (20 III 1912).

3. ***Batristerus (Batristites) heterocerus*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 32 ; type : forêts inférieures du Kenya Mus. Paris).

Fig. 62 *b*. — Long. 1,7 mm. Ailé. Coloration et aspect du précédent. Tête un peu moins large, les yeux moins saillants ; lobe frontal large, sans rebord antérieur, moins ponctué latéralement que chez *articularis;* front largement bombé et lisse. Antennes longues et épaisses. Chez le mâle, les articles 3 et 4 globuleux, les 5 et 6 épais, asymétriques, dilatés en dedans, les 7 et 8 épais, cylindriques, le 8 plus court que le 7, les 9 et 10 tronconiques, un peu transverses, le 11 renflé et court, acuminé. Pronotum semblable à celui d'*articularis* mais

Source : MNHN, Paris

sans tubercules sur le disque. Elytres lisses, à épaules plus saillantes. Même structure du tergite abdominal. Tibias antérieurs sinués à l'extrémité distale.

Femelle inconnue.

Edéage (fig. 62 *b*) très différent, très asymétrique. Capsule basale petite et carrée, aplatie, prolongée par une large lame chitineuse, dont le bord gauche forme une grande dent et l'extrémité apicale est aiguë. Une grande soie sur la lame, près de son extrémité.

KENYA COLONY. Mont Kénya, forêts inférieures du versant occidental, alt. 2.400 m., un seul mâle dans le tamisage du terreau d'un arbre mort (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 39, 20 I, 1912).

33. Gen. *CLIARTHRUS* RAFFRAY.

Cliarthrus RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 290 ; type : *bicolor* RAFFRAY. — Gen. Ins., Pselaph., p. 155. — JEANNEL, 1945, Mém. Mus., XIX, p. 117.

Subgen. *Cliarthrinus*, nov.; type : *elaphoides* JEANNEL et PAULIAN.

Espèces de taille médiocre, à arrière-corps renflé et abdomen non étranglé à la base, peu contracté. Téguments fortement ponctués, le plus souvent très rugueux sur l'avant-corps ; pubescence clairsemée, peu longue. Tête arrondie, à tempes longues et non saillantes, le front convexe, sans sillons. Massette palpaire courte et renflée (fig. 64 *c*). Antennes robustes, à massue distincte, les articles du funicule ou de la massue présentant parfois des caractères sexuels. Pronotum cordiforme, la fovéole basale plus ou moins profonde, sans sillon transverse; disque sans sillons ni fossettes, mais avec une épine rétrograde insérée sur les côtés, un peu en dedans du bord marginal. Elytres bombés, les épaules accusées, avec une dépression suprahumérale ; pas de strie discale ; trois fossettes basales. Premier tergite abdominal de peu plus long que le deuxième, son bord marginal caréné à la base, la carénule externe courte et oblique, la ligne médiane du tergite avec une forte carène étendue sur plus de la moitié de sa longueur ; l'abdomen conique. Pattes longues et grêles.

Edéage de forme variable, mais toujours avec une capsule basale chitinisée, les styles coalescents, l'orifice apical largement ouvert, le sac interne membraneux et une musculature interne bien développée. Le plus souvent des soies sur le style gauche.

Genre très caractérisé, facile à reconnaître à sa forte ponctuation, sa tête à front bombé, ses élytres sans strie discale. Le genre *Exallus* RAFFR. (type : *E. semiopacus* RAFFR., du Gabon) n'en diffère extérieurement que par ses téguments lisses, son pronotum sans épines latérales, les carènes marginales du premier tergite abdominal entières. Je ne connais pas son édéage.

RAFFRAY place dans le genre *Cliarthrus* deux espèces : *palmarum*

Source : MNHN, Paris

RAFFR. et *spinicollis* RAFFR. qui seront ici considérées comme types des deux genres nouveaux *Paracliarthrus* et *Cliarthrodes*. Il reste ainsi seulement dans le genre *Cliarthrus* cinq espèces, toutes de l'Afrique orientale.

Le mode de vie de toutes les espèces n'est pas connu. Certaines (*bicolor* RAFFR.) paraissent vivre dans les détritus végétaux. Mais deux (*elaphoides* JEANN. et PAUL. et *elgonensis* JEANN. et PAUL.). sont des xénophiles, hôtes réguliers des terriers des Rats-Taupes. Il est peu probable qu'il en soit de même pour les *C. semirugosus* RAFFR. et *C. semipunctatus* RAFFR., connus par individus uniques pris à la lumière, dans des régions où les Rats-Taupes n'existent pas.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Ponctuation du pronotum forte mais éparse ; élytres fortement et éparsement ponctués. Antennes avec l'article 3 renflé chez le mâle. Edéage sans soies. (Subgen. *Cliarthrus*, s. str.) ..... 2.
— Ponctuation du pronotum très dense, fortement rugueuse comme sur la tête. Antennes sans différences sexuelles sur le funicule. Elytres lisses. Edéage avec des soies sur le style gauche. (Subgen. *Cliarthrinus*, nov.) ..... 3.

Subgen. CLIARTHRUS, s. str.

2. Tête petite, le front très bombé. Fovéole basale du pronotum grande. Carène médiane du premier tergite abdominal très courte, encadrée par deux petites carénules basales. Long. 1,6 à 1,7 mm. ..... 1. ***bicolor*** Raffr.

Subgen. CLIARTHRINUS, nov.

3. Pronotum sans fovéole basale ; la ponctuation de la tête et du pronotum très fortement rugueuse. Pattes robustes et épaisses. Long. 2,1 mm. ..... 4. ***semipunctatus*** Raffr.
— Pronotum avec une fovéole basale ..... 4.
4. Ponctuation de la tête et du pronotum dense et rugueuse, mais superficielle. Tête très grande, les yeux très grands, plus longs que les tempes. Epines pronotales obtuses. Long. 2,5 mm..... ..... 5. ***semirugosus*** Raffr.
— Ponctuation de la tête et du pronotum dense et rugueuse mais très forte. Epines pronotales aiguës et bien saillantes. Yeux plus petits, plus courts que les tempes ..... 5.
5. Pronotum plus long que large. Antennes longues et grêles, les articles 9 et 10 sensiblement égaux, nullement transverses. Long. 2,5 mm. ..... 3. ***elgonensis*** J. et P.
— Pronotum pas plus long que large. Antennes courtes, les articles 9 et 10 transverses, le 9 nettement plus grand que le 10. Long. 1,8 mm. ..... 2. ***elaphoides*** J. et P.

Source : MNHN, Paris

Subgen. ***Cliarthrus,*** s. str.

1. ***Cliarthrus*** (s. str.) ***bicolor*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 290, pl. 13, fig. 4 ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — 1896, Ann. Fr., LXV, p. 243. — 1917, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 30.

Fig. 63. — Long. 1,6 à 1,7 mm. Ailé. Bien caractérisé par la ponctuation de la tête et du pronotum profonde mais éparse, les points étant séparés par des espaces lisses, et par ses élytres fortement ponctués. Tête petite, arrondie, à front hautement bombé. Antennes courtes, à articles du funicule épais et globuleux, les articles 9 et 10 subégaux et transverses. Pronotum court, peu cordiforme, la fovéole basale assez grande. Elytres courts et bombés, subcarrés, fortement ponctués. Premier tergite abdominal avec deux carénules basales assez rapprochées l'une de l'autre et séparées par une carène médiane très courte. Pattes courtes, les tibias postérieurs très arqués.

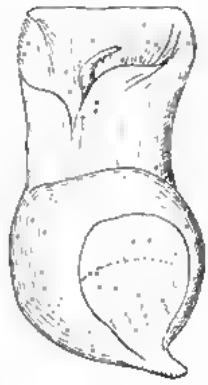

Fig. 63. — Gen. *Cliarthrus* Raffray, édéage, face dorsale, du *C.* (s. str.) *bicolor* Raffr., de Zanzibar, × 165.

Mâle : article 3 des antennes très renflé, saillant en dedans, plus long que le 2 et le 4.

Femelle : antennes simples ; front moins bombé, avec des traces de sillons frontaux qui font totalement défaut chez le mâle.

Edéage (fig. 63) à capsule basale sphérique et caudée, les styles fusionnés, formant une large corolle à bord tronqué, dans laquelle le sac interne apparaît avec une dent chitineuse recourbée. Pas de soies sur les styles.

Ile de Zanzibar, nombreux exemplaires (Raffray).

Kenya Colony. Shimoni, sur la côte, à 75 km. au sud de Mombasa, plusieurs exemplaires dans des tamisages de débris végétaux en forêt (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 9, 10 XI 1911).

Tanganyika Territory : Bagamoyo, région côtière (Raffray).

Subgen. ***Cliarthrinus,*** nov.

2. ***Cliarthrus (Cliarthrinus) elaphoides*** Jeannel et Paulian, 1945, Mém. Mus., XIX, p. 118, fig. 180-185 ; type : Elgon Saw Mill (Mus. Paris).

Fig. 64. — Long. 1,8 mm. Ailé. Testacé rougeâtre brillant, la ponctuation de la tête et du pronotum dense, profonde et rugueuse, les élytres lisses. Tête arrondie, le front convexe mais peu bombé, les yeux petits et saillants, plus courts que les tempes. Antennes courtes, les articles du funicule à peine plus longs que larges, le 9 épais et trans-

Source : MNHN, Paris

verse, le 10 plus court et plat (fig. 64 *b*). Pronotum cordiforme, court, la fovéole basale grande. Elytres peu bombés, un peu plus longs que larges. Pas de carénules médianes au premier tergite abdominal. Pattes très grêles.

Mâle : pas de différences sexuelles sur le funicule des antennes, mais les articles 9 et 10 asymétriques, un peu dentés en dedans, le 9 beaucoup plus gros que chez la femelle (fig. 64 *b*).

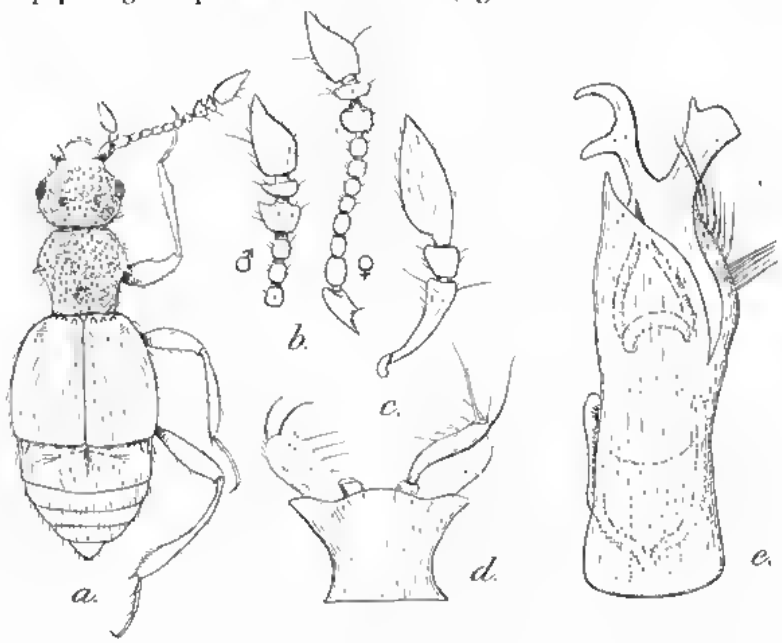

Fig. 64. — Gen. *Cliarthrus* Raffray ; *C.* (*Cliarthrinus*) *elaphoides* Jeann. et Paul., du mont Elgon. — *a.*, mâle, × 12. — *b.*, antennes, mâle et femelle. — *c.*, palpe maxillaire droit. — *d.*, pièces labiales. — *e.*, édéage, face dorsale, × 165.

Edéage (fig. 64 *e*) allongé, la capsule basale avec un large lobe basal subcarré, les styles représentés par deux grands lobes, dont le gauche est tronqué, le droit rameux. Des soies dressées à la base du bord gauche des styles, d'autres soies plus longues et recourbées vers l'apex dans la partie moyenne de ce bord. Sac interne avec une pièce chitineuse en forme de cadre triangulaire.

Kenya Colony. Mont Elgon, Elgon Saw Mill, à la lisière inférieure de la forêt, alt. 2.470 m. (Miss. de l'Omo, st. 15, 17-30 XII 1932). — Camp III de l'Elgon, prairies alpines à Bruyères arborescentes, alt. 3.500 m. (Miss. de l'Omo, st. 18, 2 à 5 I 1933).

Ethologie. Abondant à l'état d'imago (une trentaine d'exemplaires) dans les nids souterrains des Rats-Taupes (*Tachyoryctes splendens* Rüppel), surtout à basse altitude. Trouvée régulièrement dans la dizaine de nids examinés, l'espèce n'a pas été rencontrée dans les tamisages de débris végétaux de la même région. Elle paraît donc être strictement pholéophile.

Source : MNHN, Paris

3. ***Cliarthrus (Cliarthrinus) elgonensis*** JEANNEL et PAULIAN, 1945, Mém. Mus., XIX, p. 121, fig. 186-189 ; type : Elgon Saw Mill (Mns. Paris).

Fig. 65 et 66 *b*. — Long. 2,5 mm. Ailé. Bien différent de l'*elaphoides* par sa grande taille, sa coloration brun rougeâtre foncé et ses antennes longues et grêles. Même ponctuation de l'avant-corps et des élytres. Tête arrondie, à front plus régulièrement convexe, les yeux plus courts que les tempes. Antennes longues et grêles, les articles 3 à 8 nettement plus longs que larges, les 9 et 10 non transverses, le 9 un peu plus long que le 10 chez le mâle. Pronotum plus long que large, sa fovéole basale peu profonde. Elytres plus longs que larges. Carène médiane du premier tergite abdominal bien développée ; pas de carénules internes. Pattes grêles.

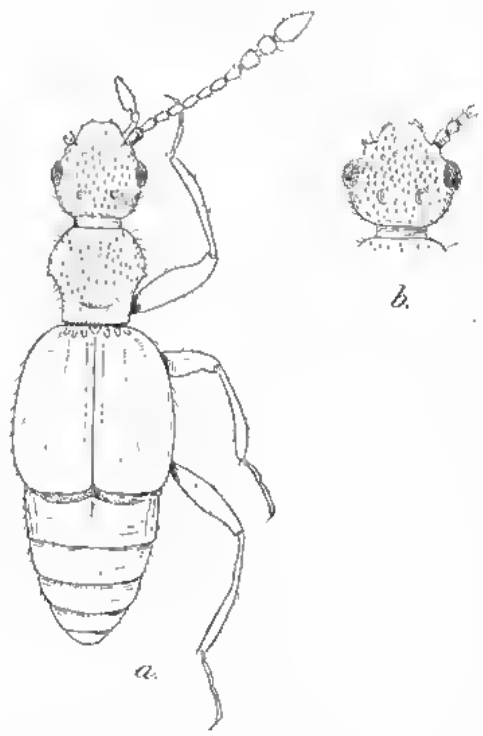

FIG. 65. — Gen. *Cliarthrus* Raffray. — *a.*, *C.* (*Cliarthrinus*) *elgonensis* Jeann. et Paul., mâle, du mont Elgon, × 12. — *b.*, tête du *C.* (*Cliarthrus*) *semirugosus* Raffr., de Salisbury, × 12.

Edéage (fig. 66 *b*) très différent de celui de l'*elaphoides*, très volumineux, la capsule basale oblongue, très chitinisée, son orifice basal petit et déjeté vers le bord gauche. Styles fusionnés en une large lame à bord ovale, dont le bord gauche épaissi, forme un bourrelet terminé en pointe recourbée en dehors, cette pointe reposant sur une apophyse latérale tronquée ; des soies sur la face ventrale du bord gauche de la lame représentant les styles ; d'autres sur le bord du bourrelet latéral. Sac interne avec une partie exsertie longue et inerme.

KENYA COLONY. Elgon Saw Mill, sur le mont Elgon, versant oriental, à la lisière inférieure de la forêt, alt. 2.470 m., un seul exemplaire recueilli avec de nombreux *C. elaphoides* dans un nid de Rat-Taupe. (Miss. de l'Omo, st. 15, 20 XII, 1932).

Source : MNHN, Paris

4. ***Cliarthrus (Cliarthrinus) semipunctatus*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 31 ; type : Taveta (Mus. Paris).

Fig. 66 *a*. — Long. 2,1 mm. Ailé. Voisin du précédent, même coloration foncée. Même ponctuation de la tête et du pronotum ; élytres à peu près lisses. Tête semblable ; antennes notablement plus courtes, les articles du funicule à peine plus longs que larges, le 9 très volumineux chez le mâle, un peu asymétrique, aussi long que large, le 10 plus court, transverse. Pronotum pas plus long que large, sans trace de fovéole basale, ce qui le distingue de toutes les autres espèces connues du genre. Elytres plus longs que larges. Carène médiane du premier tergite abdominal réduite. Pattes longues mais épaisses.

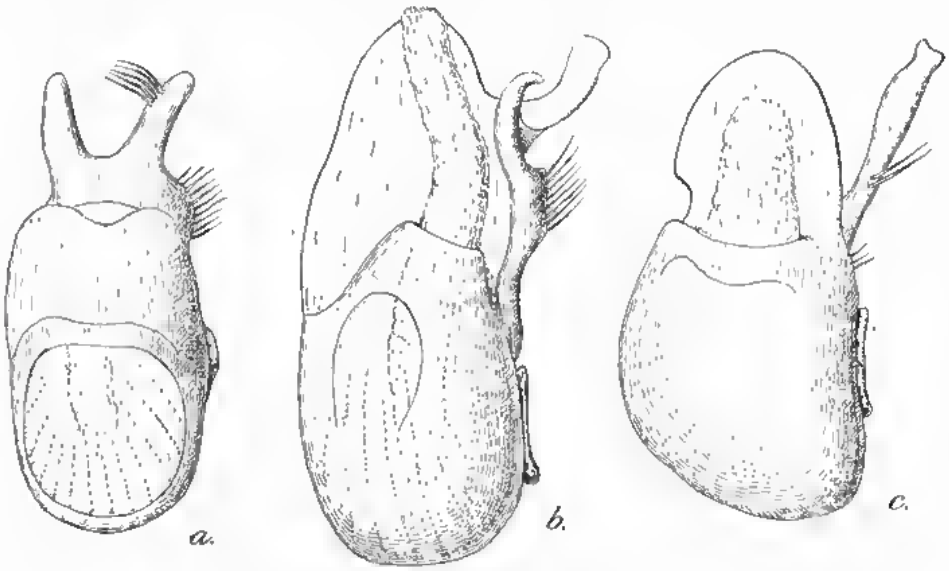

FIG. 66. — Gen. *Cliarthrus* Raffray, édéages, face dorsale. — *a*., *C.* (*Cliarthrinus*) *semipunctatus* Raffr., de Taveta, × 165. — *b*., *C.* (*Cliarthrinus*) *elgonensis* Jeann. et Paul., du mont Elgon, × 120. — *c*., *C.* (*Cliarthrinus*) *semirugosus* Raffr., de Salisbury, × 165.

Edéage (fig. 66 *a*) de même type que chez *elgonensis*, la capsule basale oblongue, mais avec la lame formée par la fusion des styles divisée en deux cornes subégales et divergentes. Une houppe de soie à la base du côté gauche de la lame ; une deuxième houppe sur le bord interne de la corne gauche. Sac interne non exserti.

KENYA COLONY : Taveta, dans le Pori de Serengheti, alt. 750 m., un seul mâle, pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, 20 III 1912).

5. ***Cliarthrus (Cliarthrinus) semirugosus*** RAFFRAY, 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 18 ; type : Umtali (Mus. Paris).

Fig. 66 *c*. — Long. 2,5 mm. Ailé. Testacé rougeâtre pâle. Différent de tous les précédents par la ponctuation de la tête et du pronotum

Source : MNHN, Paris

aussi dense et rugueuse mais bien plus superficielle. Tête plus grande, un peu transverse, le front peu convexe, les yeux beaucoup plus grands, plus longs que les tempes. Antennes épaisses mais longues, les articles 3 à 8 nettement plus longs que larges, le 9 et 10 tronconiques, à peine transverses, parfaitement semblables, le 9 non épaissi chez le mâle. Pronotum à large fovéole basale. Elytres pas plus longs que larges, lisses. Carène médiane du premier tergite abdominal longue, occupant toute la longueur du tergite. Pattes épaisses.

Edéage (fig. 66 *c*) très voisin de celui d'*elgonensis*, la capsule basale plus renflée mais avec le même déportement à gauche de l'orifice basal ; Lame apicale, formée par la fusion des styles, ovale, échancrée sur le bord droit et doublée à gauche par une grande apophyse ventrale oblique, tronquée au sommet, munie de quelques soies à la base et sur son bord externe. Sac interne exserti, comme chez *elgonensis*.

Rhonesia. Umtali, dans la région montagneuse du Mashonaland limitrophe du Mozambique, un seul exemplaire (coll. Raffray).

34. Gen. ***PARACLIARTHRUS***, nov.

Type : *Cliarthrus palmarum* Raffray.

Très petite taille. Forme générale des *Cliarthrus*, mais bien différent par de nombreux caractères. Téguments lisses sur tout le corps. Tête petite, le front bombé et lisse, avec une impression transverse sur la base du lobe frontal ; tempes très courtes, très effacées, les yeux reportés en arrière de la tête. Palpes et antennes comme chez *Cliarthrus*. Pronotum non cordiforme, lisse, sans sinuosité des côtés ni d'épines latérales ; disque bombé en avant de la fovéole basale qui est grande ; pas de sillon transverse ni de sillons longitudinaux sur le disque. Elytres lisses, sans strie discale ; pas de fossettes basales. Premier tergite abdominal court, pas plus long que le deuxième, le bord marginal caréné à la base ; pas de carénules internes ni de carène médiane. Derniers segments abdominaux fortement contractés. Pattes très courtes.

Le 3e tergite abdominal du mâle porte deux longues apophyses antérieures prolongeant les bors latéraux, qui ne se voient pas extérieurement sur l'insecte entier mais qu'on trouve, à la dissection, engagées sous les deux premiers tergites jusqu'à la base de l'abdomen. Il s'agit là d'un dispositif d'immobilisation des tergites qui n'a rien d'équivalent chez aucun autre Psélaphide, à ma connaissance.

Les caractères sexuels portent sur le front et le pédicelle des antennes.

Edéage (fig. 67 *a*) de même type que chez le *Cliarthrus* (s. str.) *bicolor*, sans soies.

L'unique espèce du genre avait été placée par Raffray dans le genre *Cliarthrus;* ses téguments lisses, l'absence d'épines pronotales, l'absence de carénules internes et de carène médiane sur le premier tergite abdominal justifient pleinement son isolement dans un genre à part.

Source : MNHN, Paris

1. ***Paracliarthrus palmarum*** Raffray, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 243 (*Cliarthrus*); type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 67 *a*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Testacé brillant ; la pubescence longue et clairsemée. Tête un peu transverse, le front différemment sculpté selon le sexe. Antennes longues, à massue renflée, les articles du funicule globuleux, les 9 et 10 grands et un peu transverses. Pronotum aussi long que large, bien rétréci à la base, les côtés largement arrondis en avant, non sinués en arrière. Elytres courts, peu convexes, plus larges ensemble au sommet que longs, les épaules saillantes, avec une dépression suprahumérale. Pattes courtes, les tibias postérieurs renflés dans leur partie apicale mais non arqués.

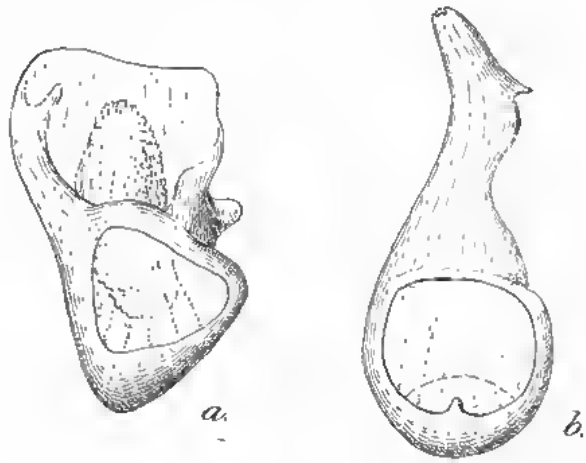

Fig. 67 *a*. — Gen. *Paracliarthrus*, nov., édéage, face dorsale, du *P. palmarum* Raffr., de Zanzibar, × 165.

Fig. 67 *b*. — Gen. *Cliarthrodes*, nov., édéage, face ventrale, du *C. spinicollis* Raffr., d'Abyssinie, × 165.

Mâles : Tête plus transverse, le lobe frontal plus large et villeux, l'épistome armé d'une crête saillante transverse et échancrée. Antennes à pédicelle plus long, deux fois aussi long que large, son angle distal interne un peu proéminent. Deuxième segment ventral avec une aréole transverse surélevée et squameuse. Fémurs plus renflés.

Edéage (fig. 67 *a*) à capsule basale triangulaire, asymétrique, les styles fusionnés, formant une large lame évasée à bords épaissis, le droit plus épais que le gauche. Sac interne exserti membraneux et inerme. Pas de soies.

Ile de Zanzibar, plusieurs exemplaires trouvés à la base des tiges mortes des Palmiers, toujours rare (Raffray).

Source : MNHN, Paris

35. Gen. ***CLIARTHRODES***, nov.

Type : *Cliarthrus spinicollis* Raffray.

Aspect des *Cliarthrus*, mais différant par la ponctuation très rare du pronotum, la présence d'une strie discale bien développée sur les élytres, l'absence de carénules internes et de carène médiane sur le premier tergite abdominal. D'autre part l'édéage est d'un tout autre type.

Tête ponctuée, le front avec deux sillons longitudinaux qui manquent toujours chez les *Cliarthrus*. Antennes et palpes semblables. Pronotum à ponctuation très rare et très espacée, la fovéole basale présente ; pas de sillon transverse ni de sillons sur le disque qui est obtusement caréné sur la ligne médiane ; des épines latérales comme chez les *Cliarthrus*. Elytres bombés, fortement ponctués, avec une strie discale atteignant le milieu de l'élytre ; épaules saillantes, avec une dépression suprahumérale ; trois fossettes basales. Abdomen contracté ; premier tergite abdominal deux fois aussi long que le deuxième, rectangulaire et bombé, lisse, avec une carène marginale courte ; pas de carénules externes ni de carène médiane. Pattes très courtes.

Pas de différences sexuelles.

Edéage (fig. 67 *b*) à capsule basale sphérique, sans styles individualisés, mais prolongé par une longue apophyse un peu sinuée. Cette apophyse est sans doute formée par la fusion totale des styles.

Une seule espèce rangée par Raffray dans le genre *Cliarthrus*.

1. ***Cliarthrodes spinicollis***. 1882, Rev. d'Ent., I, p. 75 (*Batrisus*); type : Bogos (Mus. Paris). — 1896, Ann. Fr., LXV, p. 243 (*Cliarthrus*).

Fig. 67 *b*. — Long. 2 mm. Ailé. Brun rougeâtre foncé ; court et ramassé, la pubescence courte et rare. Tête petite, un peu transverse, les tempes très effacées. Antennes épaisses, les articles 3 à 8 à peine plus longs que larges, les 9 et 10 transverses et subégaux. Pronotum un peu cordiforme, aussi long que large, d'aspect brillant. Elytres aussi long que large, leur ponctuation vaguement alignée.

Edéage (fig. 67 *b*) à partie apicale atténuée, sinuée, l'extrémité infléchie à gauche, le bord droit avec une dent rétrograde.

Abyssinie. Province de Bogos, quatre exemplaires (Raffray).

36. Gen. ***BATRISOCHORUS***, nov.

Type : *Batrisocenus gracilicornis* Raffray.

Subgen. *Eleodimerus*, nov. ; type : *deformis* Raffray.

Genre voisin des *Batrisocenus* et *Arthromelus* dont il sera question ci-après, mais différant au premier abord par l'absence de strie discale sur les élytres. L'édéage est d'un type très particulier.

Source : MNHN, Paris

Taille médiocre. Avant-corps étroit, arrière-corps ovalaire et convexe, l'abdomen peu contracté, non étranglé à la base. Téguments lisses, pubescence courte et rare. Tête petite, le front bombé, avec des sillons longitudinaux et une dépression transverse sur le lobe frontal ; tempes courtes et effacées. Massette palpaire eltiptique, acuminée, l'intermédiaire court. Antennes grêles. Pronotum cordiforme, la fovéole basale à peine creusée, mais avec un sillon transverse bien tracé ; pas d'impression médiane sur le disque, qui est lisse et bombé ; deux sillons latéraux de part et d'autre du disque. Elytres bombés, lisses, sans trace de strie discale. Premier tergite abdominal deux fois aussi long que le deuxième (fig. 68), son bord latéral caréné à la base, sans carénules internes ni carène médiane. Pattes grêles, les tibias postérieurs fortement arqués.

Edéage (fig. 69) très variable, généralement avec un seul style, la capsule basale largement ouverte, laissant le sac interne à nu.

Genre caractérisé surtout par la présence de sillons latéraux sur le pronotum et par l'absence de strie discale à l'élytre et de carénule externe sur le premier tergite abdominal.

J'y range plusieurs espèces africaines dans deux sous-genres.

Le sous-genre *Batrisochorus*, s. str., recevra deux espèces de l'Afrique orientale, l'une (*gracilicornis* Raffr.) rangée par Raffray dans le genre *Batrisocenus*, l'autre (*foveiventris* Raffr.) dans le genre *Syrbatus*. Ces deux espèces sont d'ailleurs assez différentes, mais ont le même type d'édéage, quoique celui du premier soit sétifère, celui de *foveiventris* sans soies.

Quant aux sous-genre *Eleodimerus*, nov., il est créé pour recevoir des espèces de l'Afrique occidentale : *B. deformis* Raffr. du Gold Coast, et *B. incisus* Raffr., du Cameroun. Toutes deux sont remarquables par leurs fémurs postérieurs qui portent dans les deux sexes un renflement verruqueux et difforme très extraordinaire (fig. 68 *c*). De plus, leur édéage est extrêmement petit, très peu chitinisé, muni de styles laciniés (69 *c* et *d*).

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Bosse frontale entièrement lisse, sans fovéole médiane. Elytres allongés, peu convexes. Premier tergite abdominal du mâle avec trois fossettes déprimant le bord basal du disque. Long. 2,5 mm. ..... 1. ***gracilicornis*** Raffr.
– Bosse frontale avec une fovéole médiane. Elytres très bombés. Premier tergite abdominal du mâle avec une fossette allongée, profonde et à bords à pic, sur la ligne médiane. Long. 1,8 mm. ..... 2. ***foveiventris*** Raffr.

1. ***Batrisochorus*** (s. str.) ***gracilicornis*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 294 (*Batrisus*); type : Lasta (Mus. Paris).

Fig. 68 *a* et 69 *a*. — Long. 2,5 mm. Ailé. Testacé rougeâtre. Allongé, lisse. Tête arrondie, à lobe frontal réduit, la bosse frontale unie,

Source : MNHN, Paris

sans fovéole médiane. Antennes longues et grêles ; tous les articles un peu plus longs que larges. Pronotum plus long que large, ses sillons latéraux peu profonds. Elytres peu bombés, à épaules saillantes, avec une dépression suprahumérale. Premier tergite abdominal rectangulaire, muni de trois larges fossettes mal limitées sur la base, chez le mâle. Pattes robustes.

Edéage (fig. 69 *a*) volumineux, la capsule basale large et caudée, le style épais à la base, infléchi à gauche et atténué en pointe droite et tronquée ; une longue apophyse rétrograde, couchée sur le bord droit ; quatre soies sur le bord gauche du style. Sac interne nu, reposant dans une gouttière de la base du style.

Abyssinie. Massif du Lasta, 4 exemplaires (Raffray).

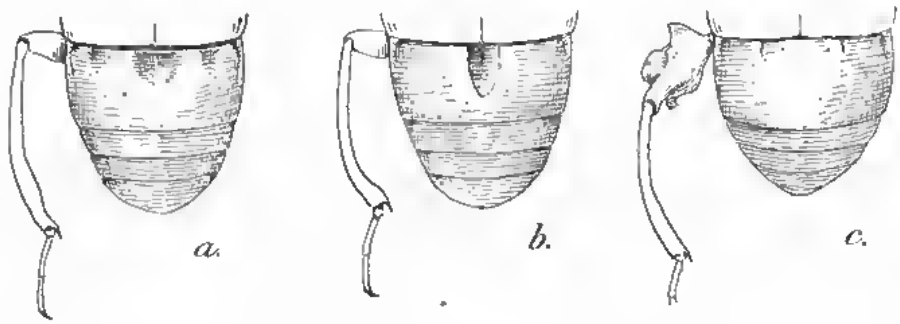

Fig. 68. — Gen. *Batrisochorus*, nov., abdomen et patte postérieure de mâles. — *a.*, *B.* (s. str.) *gracilicornis* Raffr. — *b.*, *B.* (s. str.) *foveiventris* Raffr. — *c.*, *B.* (*Eleodimerus*) *deformis* Raffr.

2. ***Batrisochorus*** (s. str.) ***foveiventris*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 26 (*Syrbatus*) ; type : Blue Post Hotel (Mus. Paris).

Fig. 68 *b* et 69 *b*. — Long. 1,8 à 2 mm. Ailé. Oblong, l'arrière-corps plus renflé que chez le précédent. Testacé rougeâtre brillant et lisse. Tête plus grosse, le lobe frontal plus développé, rugueux, la bosse frontale avec une fovéole médiane. Antennes plus courtes, l'article 8 globuleux, les 9 et 10 un peu transverses. Pronotum à sillons latéraux plus marqués. Elytres globuleux, à épaules effacées. Premier tergite abdominal du mâle avec une fosse médiane ovalaire, à bords à pic (fig. 68 *b*). Pattes robustes.

Edéage (fig. 69 *b*) de même type mais plus grêle, sans soies. Le style se recourbe vers la gauche et porte, dans sa concavité, d'abord une apophyse rétrograde grêle, et en dessous de celle-ci une deuxième apophyse, cylindrique et épineuse à la base, puis conique et presque lisse dans sa moitié apicale. Gouttière du sac interne très profonde.

Kenya Colony. Pays Kikuyu : Blue Post Hotel, aux Theka Falls, alt. 1.580 m., mâle et femelle (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 29, 1 I 1912).

Source : MNHN, Paris

– Même localité, un mâle au pied de la cascade (Theka Falls) (Miss. de l'Omo, st. 7, 25 XII 1932).

Tanganyika Territory. Mont Kilimandjaro, zone inférieure, aux environs de Marangu, alt. 700 m., une femelle (Ch. Alluaud, 1 IV 1904).

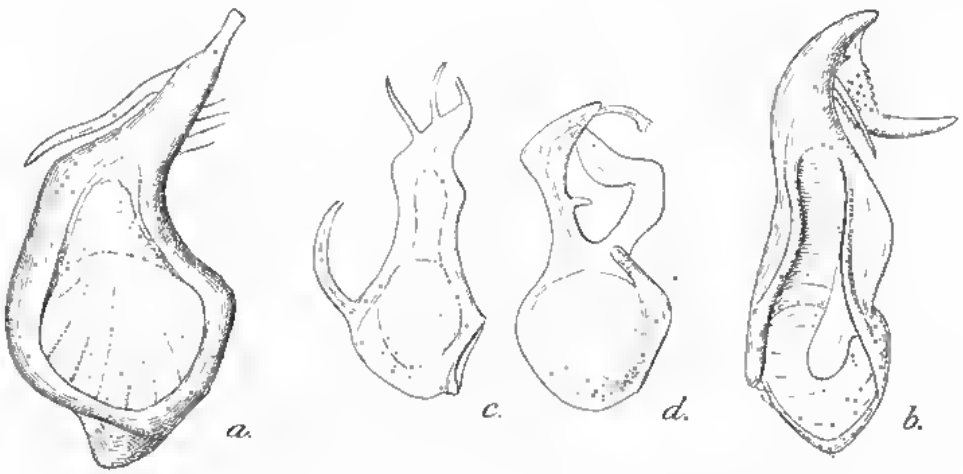

Fig. 69. — Gen. *Batrisochorus*, nov., édéages, face dorsale. — *a*., *B.* (s. str.) *gracilicornis* Raffr. d'Abyssinie. × 135. — *b*., *B.* (s. str.) *foveiventris* Raffr., de Theka Falls. × 135. — *c*., *B.* (*Eleodimerus*) *incisus* Raffr., du Cameroun. × 165. — *d*., *B.* (*Eleodimerus*) *deformis* Raffr., du Gold Coast.

37. Gen. ***ARTHROMELUS***, nov.

Type : *Batrisocenus caudatus* Raffray.

Le genre *Batrisocenus* Raffray (1903, *Ann. Mus. nat. Hung.*, I, p. 48 ; type : *Biroi* Raffr., pl. I, fig. 7) a été fondé, sans description générique, « pour recevoir tous les insectes exotiques décrits comme *Batrisodes* » par Raffray dans ses précédentes publications. L'auteur, dans le travail en question, traitait de la faune de la Nouvelle-Guinée ; il ne cite aucune autre espèce que les sept nouvelles, de la Nouvelle-Guinée, dont il donne les descriptions. C'est donc parmi celles-ci qu'il faut choisir le type du genre et j'ai pris ici la plus caractéristique, celle d'ailleurs qu'il a figurée en première ligne, son *B. Biroi*, de la baie de l'Astrolabe. Ce n'est qu'en 1904 (*Ann. Fr.*, LXXIII, p. 9) qu'il a donné les caractères génériques différenciant son genre *Batrisocenus* et (p. 93) le catalogue des 119 espèces de la région Orientale, de l'Australie et de l'Afrique qu'il y fait entrer.

Or l'étude des organes copulateurs mâles m'a montré qu'ainsi compris par Raffray, son grand genre *Batrisocenus* était hétérogène, formé de lignées très diverses.

Déjà, dans le genre *Batrisochorus*, qui précède, j'a placé les *Batri-*

Source : MNHN, Paris

socenus africains dont le disque du pronotum n'est pas sillonné sur la ligne médiane et dont l'édéage présente des caractères particuliers. Sans doute faudra-t-il leur joindre des espèces de la région Orientale appartenant aux groupes II à XIV de RAFFRAY (1904, *l. c.*, p. 40).

Restent les *Batrisocenus* à pronotum pourvu d'un sillon médian et de sillons latéraux (trisillonné), avec parmi eux l'espèce type du genre, *B. Biroi* RAFFR. L'étude que j'ai dû faire des espèces de l'Afrique orientale m'a montré que leur édéage était d'un type très extraordinaire et tout à fait différent de celui des espèces néo-guinéennes qui doivent être considérées comme typiques. Il a donc fallu distinguer, dans le stock des *Batrisocenus* à pronotum trisillonné, deux genres caractérisés de la façon suivante :

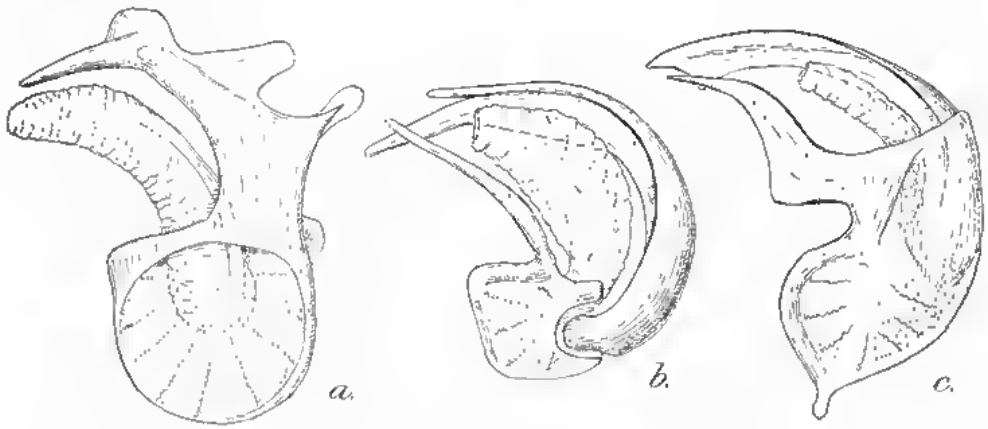

FIG. 70. — Gen. *Batrisocenus* Raffray, édéages, face dorsale. — *a.*, *B. iridescens* Raffr., de Nouvelle-Guinée, × 365. — *b.*, *B. Biroi* Raffr., de Nouvelle-Guinée, × 240. — *c.*, *B. indecorus* Raffr., de Sumatra, × 240.

1. *Batrisocenus* RAFFR. (type : *Biroi* RAFFR.). — Espèces à pronotum trisillonné, dont les caractères sexuels des mâles portent sur les antennes et surtout sur les 3e et 4e tergites abdominaux, mais non sur les deux premiers tergites. Edéage (fig. 70) avec un ou deux styles fortement recourbés à droite, le sac interne exserti absolument nu, abrité dans la concavité du style gauche.

Ici se placent des espèces de la Nouvelle-Guinée et d'autres de la région Orientale énumérées par RAFFRAY dans ses groupes XXII à LI.

2. *Arthromelus*, nov. (type : *caudatus* Raffr.). — Espèces à pronotum trisillonné, dont les caractères sexuels des mâles portent exclusivement sur le premier tergite abdominal, rarement aussi sur le deuxième, L'édéage (fig. 74 à 77) présente une capsule basale en forme d'urne, avec l'orifice basal situé latéralement ; il n'existe qu'un seul style et, au côté opposé à l'ouverture basale de la capsule, le sac interne s'engage dans une pièce articulée, mobile par le jeu de la mus-

Source : MNHN, Paris

culature interne de la capsule, de forme allongée et plus ou moins arquée. On distingue nettement dans la capsule des muscles élévateurs et des muscles abaisseurs de la pièce mobile (fig. 76 *a*, *b*). Un canal interne, absolument clos, de cette pièce mobile renferme le sac interne qui vient déboucher à son extrémité distale.

Ce type d'édéage articulé (αρθρου, articulation, μηλος, membre), est particulièrement développé chez les espèces africaines ; il existe aussi chez les espèces de l'Indo-Malaisie placées par RAFFRAY dans son groupe XVIII (*angulatus* RAFFR., fig. 74 *c*).

FIG. 71 *a*. — Gen. *Batristerus*, nov. ; *B.* (*Corgphomus*) *gladiator* Raffr., mâle, de Shimoni. × 32.

FIG. 71 *b*. — Gen. *Arthromelus*, nov. ; *A. sinuatipes* subsp. *luceratus* Raffr., mâle, du mont Elgon. × 28.

En présence des édéages articulés et très évolués des espèces africaines, je me suis demandé quelle pouvait être la signification morphologique de la pièce mobile. Il ne me paraît pas douteux qu'elle résulte de la spécialisation d'un des deux styles, généralement du gauche chez les édéages normaux, parfois du droit chez ceux qui sont inversés (fig. 75 *c*, 76 *c*). La preuve en est donnée, semble-t-il, par l'édéage d'une espèce néo-guinéenne (*serraticornis* RAFFR., fig. 74 *a*), dont l'édéage a la même forme que les articulés, mais avec l'orifice basal en position primitive, le sac interne nu, le style droit immobile, mais ayant déjà la forme de ceux qui sont transformés en pièce articulée. Cet édéage du *serraticornis* se présente comme un des essais évolutifs, des tâton-

Source : MNHN, Paris

nements qui se sont produits au début de l'évolution qui a abouti à la réalisation du type perfectionné des *Arthromelus*. C'est un « raté » qui survit en Nouvelle-Guinée. On en trouvera sans doute d'autres.

Quoi qu'il en soit, le *B. serraticornis*, à pronotum bisillonné, à caractères sexuels portant sur les antennes, ne peut pas entrer dans le genre *Arthromelus*. Sa position systématique sera fixée lorsqu'on aura pu faire la revision totale des espéces orientales et néo-guinéennes.

Dans la faune africaine, les *Arthromelus* ainsi compris, se différencient des autres genres par les caractéres suivants :

Espèces de taille moyenne, á avant-corps étroit, arrière-corps renflé, l'abdomen plus ou moins contracté, sans étranglement basal. Téguments lisses ; pubescence assez longue et clairsemée. Tête petite, le front largement excavé en avant, avec des sillons latéraux, le front plus ou moins bombé entre les yeux ; ceux-ci très grands, bien plus longs que les tempes qui sont très effacées, obliques. Massette palpaire elliptique, acuminée, l'intermédiaire plus allongée que chez les *Batrisochorus*. Antennes normales, grêles, les articles 9 et 10 généralement asymétriques, tuméfiés au côté interne. Pronotum cordiforme, avec un sillon transverse antébasal, la fovéole basale réduite ; trois sillons longitudinaux sur le disque, un médian et deux latéraux bien tracés. Elytres globuleux, bombés, avec une strie discale bien développée, les épaules très saillantes, avec une forte dépression suprahumérale. Premier tergite abdominal très grand, cinq à six fois aussi long que le deuxiéme, sculpté chez les mâles ; bord externe caréné á la base; carénules externes courtes; deux carénules internes trés espacées l'une de l'autre, distantes de plus du tiers de la largeur du disque du tergite. Pattes courtes et robustes.

Edéage pourvu d'une pièce mobile renfermant la terminaisou du sac interne.

Toutes les espèces connues vivent dans les détritus végétaux humides. Les mâles, et eux seuls, sont souvent attirés par la lumière, le soir.

Tableau des espèces africaines.

1. Antennes plus courtes, l'article 9 pas plus long que large ou à peine plus long que large, subglobuleux, le 10 pas plus long que large. Tubercules sus-antennaires du lobe frontal peu saillants. Pronotum relativement court. Pièce mobile de l'édéage droite ou presque droite ..... 2.

   Antennes plus longues, les articles 9 et 10 neltement plus longs que larges, le 9 en olive allongée, deux fois aussi long que large. Tubercules antennaires très saillants, formant de petites cornes dorsales obtuses. Pronotum plus long que large. Pièce mobile de l'édéage généralement très arquée..... 6.

2. Très petit, l'abdomen plus contracté. Premier tergite du mâle avec une fosse distale séparée en deux parties par une

Source : MNHN, Paris

épine antérieure (fig. 72 *c*). Long. 1,6 mm... 1. ***mondherae*** Raffr.
— Plus grands, l'abdomen plus allongé ..... 3.

3. Lobe frontal moins saillant et moins large ..... 4.
— Lobe frontal plus saillant, plus large, à côtés parallèles. Articles 9 et 10 des mâles simples. Bord basal du premier tergite des mâles avec une large fossette en dehors de la carénule interne ..... 5.

4. Strie discale de l'élytre entière mais superficielle. Article 9 et 10 des antennes des mâles asymétriques, le 10 non transverse. Bord basal du premier tergite du mâle sans fossettes latérales en dehors des carénules internes, le bord postérieur du tergite très bombé, avec une fosse transverse et très petite (fig. 72 *a*). Long. 1,8 mm. ..... 2. ***Alluaudi*** Raffr.
— Strie discale de l'élytre entière et profonde. Article 10 des antennes transverse. Mâle inconnu. Long. 1,8 mm. .....
..... 3. ***sulcipennis*** Raffr.

5. Premier tergite des mâles avec une large impression arrondie déprimant tout le bord postérieur (fig. 72 *b*). Antennes plus courtes. Long. 1,8 mm. ..... 4. ***abdominalis*** Raffr.
— Premier tergite des mâles avec une forte impression en forme d'H, et une épine sur le bord postérieur (fig. 73 *a*). Antennes plus longues. Long. 2 mm. ..... 5. ***biplagiatus*** Raffr.

6. Sillon médian du pronotum occupant seulement la partie postérieure du disque. Premier tergite du mâle largement impressionné sur son bord postérieur, le 2e tergite impressionné sur la ligne médiane. Long. 2 mm. (Natal, Transvaal) .....
..... [***natalensis*** Raffr.].
— Sillon médian du pronotum étendu sur la partie antérieure. Deuxième tergite du mâle non impressionné ..... 7.

7. Premier tergite du mâle sans bosse médiane en avant de la fosse postérieure (fig. 73 *c*). Coloration sombre. Forme générale allongée. Long. 2,2 mm. (Cameroun).. [***cavidorsum*** Raffr.].
— Premier tergite des mâles avec une bosse médiane plus ou moins saillante, surplombant le bord antérieur de la fosse postérieure ..... 8.

8. Fosse postérieure du premier tergite des mâles très petite, occupant à peine le quart de la largeur du tergite. Forme générale plus allongée ..... 9.
— Fosse postérieure du premier tergite des mâles très large, à contours irréguliers, occupant au moins le tiers de la largeur du tergite. Forme plus renflée ..... 10.

9. Bosse médiane du premier tergite du mâle très saillante et bifide. Coloration testacée pâle. Long. 2,2 mm. (Congo)....
..... [***bispina*** Raffr.].
— Bosse médiane du premier tergite du mâle très saillante mais

Source : MNHN, Paris

simple, mousse. Rougeâtre foncé. Long. 2,5 mm. (Gabon).. ..... [***elongatus*** Raffr.].

10. Bosse frontale, entre les yeux, nettement sillonnée sur la ligne médiane. Premier tergite du mâle avec deux fossettes latérales sur sa partie postérieure (fig. 72 *f*). Long. 2 à 2,2 mm. ..... 6. ***bicarinatus*** Raffr.

— Bosse frontale, entre les yeux, convexe, sans sillon médian. Pas de fossettes latérales sur la partie postérieure du premier tergite du mâle ..... 11.

11. Tête plus grosse, le front rugueux, surtout en avant. Bosse médiane du premier tergite du mâle peu saillante, la fosse postérieure avec des houppes de poils dorés assez longs, dirigés en dedans, insérés sur les bords latéraux de la fosse (fig. 72 *d*). Long. 2,4 à 2,5 mm. ..... 7. ***sinuatipes*** Raffr.

— Tête plus petite, le front lisse. Bosse médiane du premier tergite des mâles très saillante, la fosse postérieure avec des houppes de soies, courtes et régulières, dirigées en arrière, insérées transversalement sur le bord antérieur de la fosse.. 12.

12. Antennes plus grêles, les articles 9 et 10 à peine asymétriques. Bosse médiane du premier tergite du mâle aiguë, la fosse sans dents sur son bord postérieur (fig. 73 *b*). Long. 2 mm. ..... 9. ***caudatus*** Raffr.

— Antennes plus épaisses, les articles 9 et 10 fortement asymétriques. Bosse médiane du premier tergite du mâle épaisse et obtuse, la fosse avec deux dents sur le bord postérieur (fig. 72 *g*). Long. 2,5 mm. ..... 8. ***gibbosus,*** n. sp.

1. ***Arthromelus mondherae*** Raffray, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 246 (*Batrisodes*) ; type : Mondhera (Mus. Paris).

Subsp. *impressus* Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 38, fig. 22 (*Batrisocenus*) ; type : Ramisi (Mus. Paris).

Fig. 72 *c*, 74 *b*, 75 *c*. — Long. 1,6 mm. Ailé. Brun rougeâtre foncé luisant, les élytres rougeâtres. Tête petite, le front lisse ; antennes courtes, les articles 9 et 10 globuleux et symétriques. Pronotum pas plus long que large. Elytres peu convexes, la strie discale forte, la ponctuation superficielle. Pattes courtes, les tibias postérieurs peu arqués.

Premier tergite abdominal du mâle : fig. 72 *c*.

Edéage (fig. 74 *b* et 75 *c*) inversé, la pièce mobile insérée du côté gauche, le style fixe fortement incliné à gauche son extrémité avec une apophyse aiguë à l'angle distal gauche. Pièce mobile coudée à la base, puis droite, un peu sinueuse.

Variation. — L'*A. impressus* Raffr. a le même édéage inversé que le *mondherae* typique, sauf que la pièce mobile est moins sinueuse (fig. 74 *b*). Extérieurement, il ne se distingue guère que par la présence

Source : MNHN, Paris

d'une fossette médiane sur la bosse frontale et par l'effacement des carénules basales du premier tergite abdominal qui sont très courtes.

KENYA COLONY, région côtière.

Subsp. *mondherae*, s. str. — Mission des Pères du Saint-Esprit, à Mondhera, un seul mâle (coll. RAFFRAY).

Subsp. *impressus* RAFFR. — Rivière Ramisi, sur la côte, à 60 km. au sud de Mombasa, un mâle pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 8, 6 XI 1911).

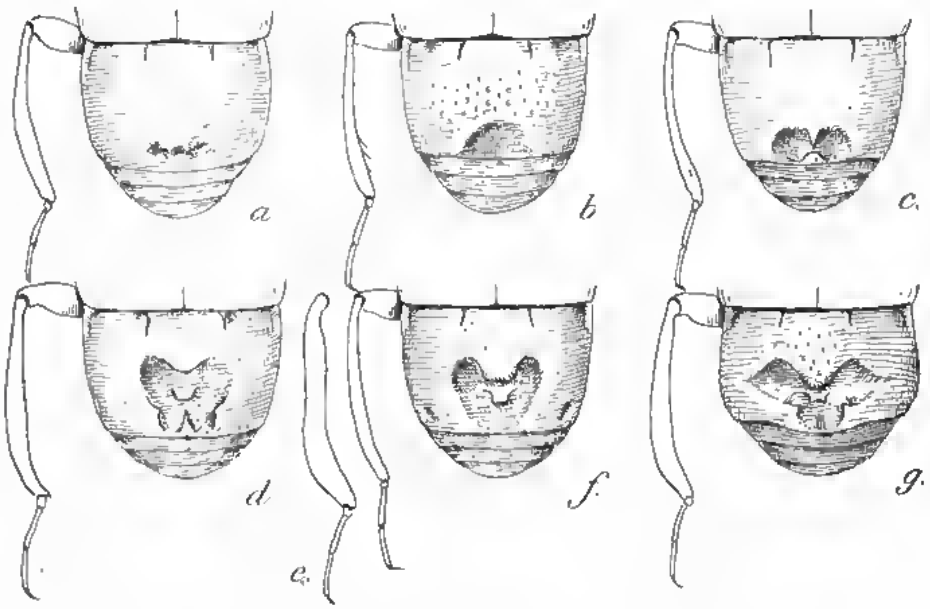

FIG. 72. — Gen. *Arthromelus*, nov., abdomen et patte postérieure des mâles. — *a*, *A. Alluaudi* Raffr. — *b*, *A. abdominalis* Raffr. — *c*, *A. mondherae* Raffr. — *d*, *A. sinuatipes* subsp. *laceratus* Raffr. — *e*, *A. sinuatipes* s. str. — *f*, *A. bicarinatus* Raffr. — *g*, *A. gibbosus*, n. sp.

2. ***Arthromelus Alluaudi*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 37, fig. 21 ; type : New Mosbi (Mus. Paris).

Fig. 72 *a* et 75 *a*. — Long. 1,8 mm. Ailé. Testacé luisant. Allongé, l'abdomen peu contracté. Tête petite, le front lisse avec un sillon longitudinal médian sur la bosse frontale. Antennes à articles 9 et 10 courts, à peine plus longs que larges, tuméfiés en dedans. Pronotum court. Elytres bombés, un peu plus longs que larges. Tibias postérieurs arqués dans le milieu de leur longueur.

Premier tergite abdominal du mâle (fig. 72 *a*) très allongé, très bombé, avec une fosse postérieure très petite et transverse, la surface du tergite formant une petite bosse en avant d'elle.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 75 *a*) non inversé, le style fixe droit, assez étroit, avec une apophyse en forme d'épine perpendiculaire à l'angle distal droit. Pièce mobile non arquée, étalée en lame dans sa partie distale.

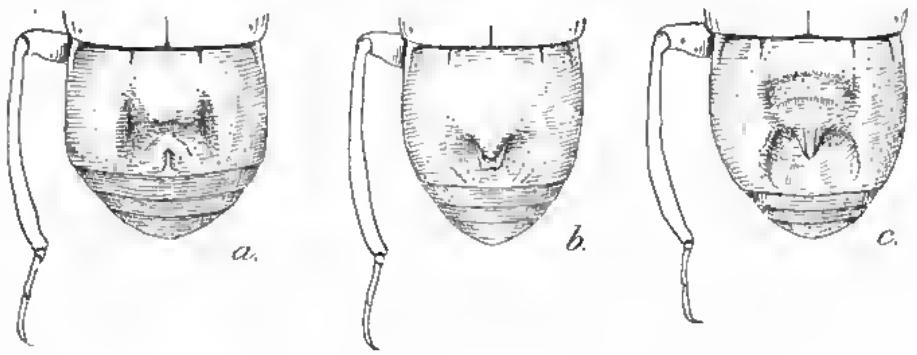

Fig. 73. — Gen. *Arthromelus*, nov., abdomen et patte postérieure des mâles. — *a.*, *A. biplagiatus* Raffr. — *b.*, *A. caudatus* Raffr. — *c.*, *A. cavidorsum* Raffr.

Kenya Colony. — Ramisi, sur la côte, à 60 km. au sud de Mombasa, deux mâles pris à la lumière sous un grand Manguier (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 8, 6 Xt 1911).

Tanganyika Territory. New Moshi, zone inférieure du Kilimandjaro, versant sud, alt. 850 m., trois exemplaires mâles pris à la lumière. (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 72, 10 IV 1912).

Fig. 74. — Gen. *Arthromelus*, nov., édéages, face dorsale. — *a.*, *B.* (?) *serraticornis* Raffr., de la Nouvelle-Guinée. × 165. — *b.*, *A. mondherae* subsp. *impressus* Raffr., de Ramisi. × 120. — *c.*, *A. angulatus* Raffr., de Sumatra. × 120.

3. ***Arthromelus sulcipennis*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 293 (*Batrisus*) ; type : Abyssinie (Mus. Paris).

Long. 1,8 mm. Ailé. Voisin de l'*Alluaudi* dont il a l'aspect général ; mais le front n'a pas d'impression médiane, la strie discale de l'élytre est plus profondément tracée. Antennes avec les articles 9 et

Source : MNHN, Paris

10 courts et symétriques, non tuméfiés en dedans, le 10 un peu transverse.

Le mâle m'est inconnu. Raffray (1904, *Ann. Fr.*, LXXVII, p. 42) place cette espèce dans son groupe XXXV, à abdomen et antennes simples dans les deux sexes. Cela semblerait indiquer qu'il a vu un mâle et que le premier tergite abdominal de celui-ci ne serait pas sculpté. Quoi qu'il en soit, sa collection ne renferme qu'une seule femelle.

Abyssinie (Raffray).

4. ***Arthromelus abdominalis*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 292 (*Batrisus*) ; type : Abyssinie (Mus. Paris).

Fig. 72 *b* et 75 *b*. — Long. 1,8 mm. Ailé. Testacé luisant. Arrière-corps plus épais que chez les précédents, l'abdomen plus contracté. Tête à lobe frontal large et saillant, ses côtés parallèles. Antennes à articles 9 et 10 un peu plus longs que larges, symétriques, non tuméfiés en dedans. Pronotum court, presque transverse. Elytres bombés, nettement ponctués, ainsi que le premier tergite abdominal. Tibias postérieurs peu arqués.

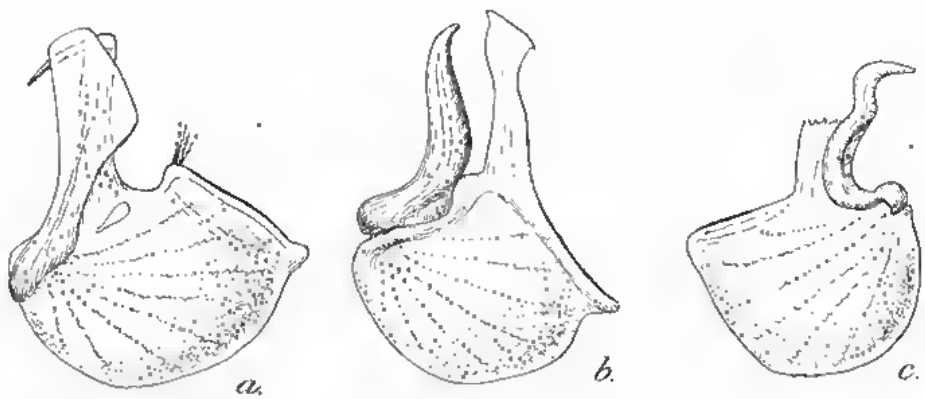

Fig. 75. — Gen. *Arthromelus*, nov., édéages, face dorsale. × 165. — *a*., *A. Allnaudi* Raffr., de New Moshi. — *b*., *A. abdominalis* Raffr., de l'Abyssinie. — *c*., *A. mondherae* Raffr., de Mondhera.

Premier tergite abdominal du mâle (fig. 72 *b*) avec une impression postérieure arrondie, déprimant le bord postérieur.

Edéage (fig. 75 *b*) non inversé ; style fixe droit, un peu sinueux, dilaté et obliquement tronqué à l'extrémité. Pièce mobile très peu arquée, fortement chitinisée, atténué en pointe légèrement recourbée.

Abyssinie, assez répandu : Guéva, Enderta, Hamacen, Sokota, 8 exemplaires (Raffray).

Kenya Colony : Tiwi, sur la côte, à 20 km. au sud de Mombasa, un mâle pris à la lumière (Voy. Allnaud et Jeannel, st. 5, 3 XI 1911).

Source : MNHN, Paris

5. ***Arthromelus biplagiatus*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 43, fig. 25 (*Batrisocenus*) ; type : Taveta (Mus. Paris).

Fig. 73 *a* et 77 *a*. — Long. 2 mm. Ailé. Testacé luisant. Forme du précédent. Tête à lobe frontal large et saillant, à côtés parallèles. Antennes à articles 9 et 10 courts, asymétriques, tuméfiés en dedans. Pronotum plus allongé que chez *abdominalis*, ses côtés moins largement arrondis. Elytres et tergites abdominaux presque sans ponctuation. Tibias postérieurs bien arqués.

Premier tergite abdominal du mâle (fig. 73 *a*) avec une impression en forme d'H, large et profonde, et une carène médiane saillante sur le bord postérieur.

Edéage (fig. 77 *a*) non inversé, le style fixe large, terminé par un épais bourrelet transverse, la pièce mobile en forme de corne peu arquée, très chitinisée.

Kenya Colony. Taveta, dans le Pori de Seringheti, alt. 750 m., deux mâles pris à la lumière, à proximité de la forêt (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, 20 III 1912).

6. ***Arthromelus bicarinatus*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 42 (*Batrisocenus*) ; type : New Moshi (Mus. Paris). — *perforatus* Raffray, 1913, *l. c.*, p. 43 (*Batrisocenus*) ; type : Blue Post Hotel (Mus. Paris).

Fig. 72 *f* et 77 *c*. — Long. 2 à 2,2 mm. Ailé. Testacé luisant. Forme générale allongée, l'abdomen peu contracté. Tête petite, lisse, la bosse du front, entre les yeux, nettement sillonnée sur la ligne médiane. An-

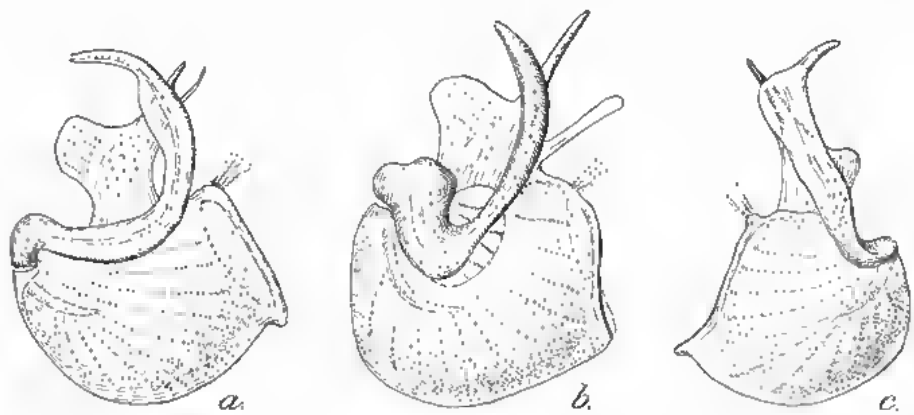

Fig. 76. — Gen. *Arthromelus*, nov., édéages, face dorsale, × 120. — *a*, *A. simulipes* subsp. *laceratus* Raffr., de Naivasha. — *b*., *A. gibbosus*, n. sp., de Theka Falls. — *c*., *A. cavidorsum* Raffr., du Cameroun.

tennes grêles, les articles 9 et 10 nettement plus longs que larges, quoique plus courts que chez les espèces suivantes, le 9 en olive, le 10 asymétrique, tuméfié en dedans. Pronotum plus long que large. Elytres

Source : MNHN, Paris

et tergites à ponctuation très superficielle. Tibias postérieurs à peine arqués.

Premier tergite abdominal des mâles (fig. 72 *f*) à fosse médiane profonde, bilobée, avec une saillie lamelleuse médiane transverse dans le fond. Une fossette de chaque côté, près du bord postérieur du tergite. Ces fossettes latérales font défaut chez toutes les autres espèces connues.

Edéage (fig. 77 *c*) non inversé. Style fixe lamelleux et largement bifide. Pièce mobile très longue, arquée en demi-cercle puis longuement effilée.

KENYA COLONY. Pays Kikuyu, Blue-Post Hotel, sur la rivière Tchania, alt. 1.520 m., 4 mâles et 2 femelles dans des tamisages au bord des Thcka Falls (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 29, 1 I 1912).

TANGANYIKA TERRITORY. New Moshi, versant sud du Kilimandjaro, zone inférieure, alt. 800 m., 4 mâles pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 72, 10 IV 1912).

7. ***Arthromelus sinuatipes*** RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 39, fig. 23 (*Batrisocenus*) ; type : forêts moyennes du Kénya (Mus. Paris).

Subsp. *dubius* RAFFRAY, 1913, *l. c.*, p. 40 (*Batrisocenus*) ; type : forêts du Kilimandjaro (Mus. Paris).

Subsp. *laceratus* RAFFRAY, 1913, *l. c.*, p. 41 (*Batrisocenus*) ; type : Naivasha (Mus. Paris).

Fig. 72 *d*, *e* et 76 *a*. — Long. 2,4 à 2,5 mm. Ailé. Testacé rougeâtre brillant. Allongé, l'abdomen peu contracté. Tête grande, rugueuse, sans sillon médian sur la bosse frontale. Antennes longues, les articles 9 et 10 deux fois aussi longs que larges, le 9 en olive allongée, mais avec une tuberosité interne ainsi que le 10. Pronotum plus long que large. Elytres ponctués.

Premier tergite abdominal des mâles (fig. 72 *d*) avec une large fosse vaguement quadrilobée ; une saillie lamelleuse transverse dans le fond, au milieu ; bosse médiane surplombant en avant la fosse peu saillante ; bord postérieur de la fosse avec une carène médiane dentiforme. De plus, des pinceaux de longues soies dorées, dirigées en dedans, s'insèrent sur les bords latéraux de la fosse.

Edéage (fig. 76 *a*) non inversé. Style fixe lamelleux, avec une apophyse lamelleuse arrondie striée sur le bord droit, son extrémité infléchie à gauche et bifide, les pointes grêles. Pièce mobile relativement courte mais régulièrement arquée en demi-cercle.

VARIATION. — Dans son aire géographique assez vaste, l'espèce présente des races locales.

La subsp. *laceratus* RAFFR., plus grêle, à élytres à peu près lisses, à ponctuation très effacée, et tibias postérieurs peu épais, élargis au milieu et amincis et arqués dans le quart distal (fig. 72 *d*), occupe le Rift Valley et le mont Elgon.

La subsp. *sinuatipes* RAFFR. est plus robuste, plus fortement ponc-

Source : MNHN, Paris

tuée sur les élytres ; les tibias postérieurs plus épais sont nettement bisinués (fig. 72 *e*). C'est la forme particulière au mont Kénya.

La subsp. *dubius* Raffr. enfin, connue seulement par une femelle, occupe le Kilimandjaro. Cette femelle diffère de celle de *sinuatipes* par son lobe frontal à tubercules sus-antennaires moins saillants, la bosse frontale moins bombée, les antennes plus grêles et plus longues, leurs articles 9 et 10 à peu près symétriques, sans tuméfaction interne.

L'édéage des sous-espèces *laceratus* et *sinuatipes*, ainsi que la sculpture du tergite abdominal, sont absolument identiques.

Subsp. *laceratus* Raffr. — Kenya Colony. Naivasha, dans le Rift Valley, alt. 1.900 m., un mâle pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 14, 1 XII 1911). — Mont Elgon, Elgon Saw Mill, à la lisière inférieure de la forêt, versant est, alt. 2.470 m., env. 30 mâles et 10 femelles, dans des tamisages de débris végétaux au bord du torrent Koitobbos (Miss. de l'Omo, st. 15, 25 XII 1932). — Mont Elgon, vallée Kopta-

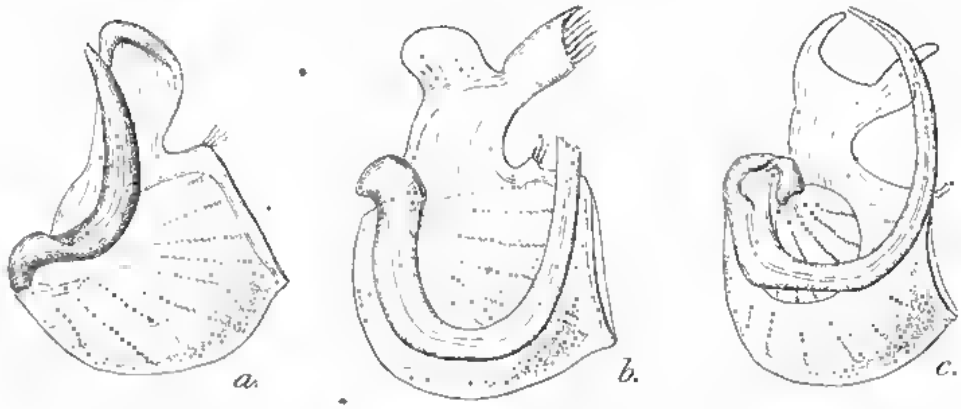

Fig. 77. — Gen. *Arthromelus*, nov., édéages, face dorsale. — *a*, *A. biplagiatus* Raffr., de Taveta, × 165. — *b*, *A. caudatus* Raffr., d.' l'Abyssinie, × 165. — *c*, *A. bicarinatus* Raffr., de New Moshi, × 120.

welill, versant est, alt. 2.400 m., 2 mâles et 5 femelles, dans des tamisages de débris végétaux (Miss. de l'Omo, st. 17, 20 XII 1932). — Suam Fishing Hut, versant nord-est de l'Elgon, alt. 2.400 m., 10 mâles et 20 femelles, dans des tamisages de débris végétaux sur les bords du Suam (Miss. de l'Omo, st. 34, 25 III 1933). — Cratère de l'Elgon, au pied du Koitobbos, alt. 4.000 m., une femelle sous la rosette de feuilles mortes d'une Lobélie (Miss. de l'Omo, st. 20, 8 I 1933). — Mont Cherangani, à l'est de l'Elgon, zone des prairies alpines, alt. 3.000 m., 12 mâles et 40 femelles, dans des tamisages de débris végétaux humides à la lisière supérieure de la forêt (Miss. de l'Omo, st. 31, 15 III 1933).

Subsp. *sinuatipes*, s. str. — Mont Kénya, forêts inférieures à *Podocarpus* du versant nord-ouest, alt. 2.400 m., 4 exemplaires dans des tamisages de débris végétaux (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 39, 10 I 1912). — Forêts moyennes des Bambous, alt. 2.700 m., 1 exemplaire

Source : MNHN, Paris

en tamisant la terre au pied d'un *Podocarpus* (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 40, 22 I 1912). — Forêts de Bambous, alt. 2.870 m., 4 exemplaires sous les grosses pierres enfoncées, dans une clairière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 41, 25 I 1912).

Subsp. *dubius* Raffr. — Mont Kilimaudjaro, forêt du versant sud-est, au dessus de Maraugu, alt. 2.600 m., une femelle sous un tronc d'arbre abattu (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 69, 1 IV 1912).

8. ***Arthromelus gibbosus,*** n. sp. ; type : Theka Falls (Mus. Paris).

Fig. 72 *g* et 76 *b*. — Long. 2,5 mm. Ailé. Brun rougeâtre brillant. Allongé et lisse. Tête petite, le front peu convexe et lisse, le lobe frontal large et très déprimé entre les tubercules sus-antennaires. Antennes grêles et longues, les articles 9 et 10 deux fois aussi longs que larges, un peu tuméfiés en dedans. Pronotum plus long que large, très bombé, les côtés très arqués. Elytres très convexes, presque lisses, un peu plus longs que larges. Pattes longues et grêles, les tibias postérieurs arqués et fortement épaissis dans la moitié apicale.

Premier tergite abdominal du mâle (fig. 72 *g*) avec une forte tubérosité médiane obtuse surplombant le bord antérieur d'une fosse très large, transverse, avec une crête transversale dans le fond et deux dents sur le bord postérieur ; une frange de soies borde le bord antérieur de la fosse de part et d'autre de la tubérosité.

Edéage (fig. 76 *b*) non inversé, le style fixe comme chez *sinuatipes* mais unifide, avec une longue apophyse gauche insérée à la base. Pièce mobile très chitinisée, non arquée mais coudée à angle aigu à la base.

Kenya Colony. — Pays Kikuyu, Blue Post Hotel, aux Theka Falls, alt. 1.520 m., un seul mâle au milieu de nombreux autres Psélaphides et Insectes divers rassemblés sur une pierre moussue au pied de la cascade (Miss. de l'Omo, st. 7 25 XI 1932).

9. ***Arthromelus caudatus*** Raffray, 1882 ; Rev. d'Ent., I, p. 77 (*Batrisus*) ; type : Hamacen (Mus. Paris).

Fig. 73 *b* et 77 *b*. — Long. 2 mm. Ailé. Rougeâtre brillant. Forme du précédent, allongé et lisse. Tête semblable, mais avec une petite impression médiane sur la partie postérieure du front. Antennes semblables ; sauf que les articles 9 et 10, aussi longs, ne sont qu'à peine tuméfiés en dedans. Pronotum plus long que large, à côtés moins largement arqués. Elytres semblables, lisses. Tibias postérieurs moins arqués et moins dilatés.

Premier tergite abdominal (fig. 73 *b*) avec une tuberosité médiane formant une sorte de corne pointue et très saillante, la fosse postérieure transverse mais bien moins large que chez *gibbosus*, sans dents postérieures.

Edéage (fig. 77 *b*) non inversé. Le style fixe a la même disposition que chez *sinuatipes* et *gibbosus*, incurvé à gauche, avec une apophyse

Source : MNHN, Paris

lamelleuse et striée du bord droit ; mais son extrémité, en forme de gouge convexe dorsalement, a son bord distal frangé par une série de 5 à 6 soies assez longues. C'est la seule espèce connue du genre, dont l'édéage porte des soies.

Abyssinie. Région de l'Hamacen, dix exemplaires (Raffray).

PSELAPHITAE MACROSCELIDAE.

E. Sect. *PSELAPHOMORPHI*, nov.

Trib. *PSELAPHINI* Raffray.

Pselaphini Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 140. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 302.

Téguments généralement lisses et luisants (sauf chez *Pselaphischnus* Raffr. d'Afrique australe). Avant-corps toujours grêle, l'arrière-corps large, l'abdomen très contracté, à premier tergite visible très développé. Tête allongée, la partie gulaire gibbeuse en avant. Antennes souvent très longues, droites, le scape plus ou moins court, la massue peu tranchée, de trois articles. Palpes variables, mais tendant à devenir très longs, très grêles, parfois presque aussi longs que les antennes, l'article basal très allongé, à peu près aussi long que le tiers du pédoncule, l'intermédiaire toujours très petit, la massette variable. Pronotum plus long que large, le disque lisse, la base avec ou sans sillon transverse. Elytres étroits aux épaules, presque toujours rebordés latéralement. Premier tergite abdominal visible très grand, formant une vaste plaque dorsale, les tergites suivants au contraire très courts. Cinq sternites visibles, le premier (sternite IV) très grand. Cavités coxales intermédiaires séparées, les hanches postérieures très distantes. Métasternum et base du premier sternite avec une épaisse pubescence glanduleuse.

Trochanters intermédiaires et postérieurs allongés, l'insertion des fémurs en situation distale, très éloignée de la hanche. Tarses avec un seul ongle, sans soie paronguéale.

Edéage à grosse capsule basale, fortement chitinisée et prolongée par un manchon distal abritant la partie distale du sac interne. Il existe parfois, chez des genres paléarctiques, une lame ventrale, impaire et libre, qui représente sans doute le lobe médian, généralement absent chez les Psélaphides. Styles insérés à la face ventrale de la capsule, longs et sétigères, mais tendant à s'atrophier et à disparaître.

Groupe assez nombreux et très homogène. Le faciès, la gibbosité gulaire de la tête, le développement du premier tergite abdominal sont caractéristiques. Quant aux palpes, ils sont très variables.

Deux genres sont remarquables par la brièveté relative du premier tergite abdominal, qui est très large, mais court. Ce sont *Pselaphellus* Raffr. (Amérique du Sud) et *Pselaphischnus* Raffr. (Afrique austra-

Source : MNHN, Paris

le). Malgré leur grande différence d'aspect, il semblent bien représenter la survivance d'une lignée africano-brésilienne.

Quant aux autres genres, ce sont assurément des lignées gondwaniennes orientales. On trouve chez eux tous les stades d'évolution des palpes maxillaires, depuis ceux, très courts, des *Curculionellus* Westw. et *Tyraphus* Sharp des régions australienne et orientale, jusqu'à ceux très développés des *Pselaphus* Herbst. Les formes les plus primitives ont conservé un pronotum large à la base et muni d'un sillon transverse antébasal ; les plus évoluées ont perdu toute trace du sillon antébasal.

Enfin il faut faire une place à part au curieux genre *Psilocephalus* Raffr., dont les palpes pénicillés rappellent tout à fait ceux des *Ctenistes* (fig. 82 *b*).

Tableau des genres africains.

1. Premier tergite abdominal relativement court, les segments abdominaux peu contractés. Téguments fortement granuleux. Antennes épaisses ; palpes courts. (Afrique australe) [1] ..... [Gen. ***Pselaphischnus*** Raffr.].
– Premier tergite abdominal très grand, bien plus long que les suivants. Téguments lisses ..... 2.
2. Palpes de forme variable, mais non pénicillés ..... 3.
– Palpes petits, le sommet du pédoncule, l'intermédiaire et la face externe de la massette avec un pénicille de soies dressées ; massette comprimée et arquée (fig. 82 *b*) ..... (p. 172). 41. Gen. ***Psilocephalus*** Raffr.
3. Pronotum à base large, avec un sillon transverse antébasal. Palpes longs et grêles, la massette claviforme ..... (p. 165). 38. Gen. ***Pselaphaulax*** Reitt.
Pronotum allongé, rétréci à la base, sans sillon antébasal .... 4.
4. Palpes courts, la massette ovoïde, non pédonculée, un peu plus longue que large (fig. 81 *b*)... (p. 170). 40. Gen. ***Pselaphoxys*** Raffr.
Palpes longs et grêles, la massette claviforme, avec un funicule basal aussi long ou plus long que la partie renflée ..... (p. 166). 39. Gen. ***Pselaphus*** Herbst.

38. Gen. ***PSELAPHAULAX*** Reitter.

Pselaphaulax Reitter, 1909, Fna Germ., Käfer, II, p. 217 ; type : *dresdensis* Herbst. — 1910, Wien. ent. Ztg., XXIX, p. 154.— 1918, l. c., XXXVII, p. 75.

Espèces ailées, de forme assez massive. Tête relativement courte, le lobe frontal sillonné, la face ventrale de la tête avec une surface

(1) Une seule espèce, microphtalme et aptère, endogée dans les forêts de chênes des pentes de la montagne de la Table, près de Capetown : *P. squamosus* Raffr.

Source : MNHN, Paris

membraneuse plus ou moins développée en arrière de la gibbosité gulaire. Yeux grands et saillants, les ocelles réduits. Antennes longues et grêles, à scape court. Palpes longs et grêles, à massette claviforme, son funicule au moins aussi long que le renflement distal. Pronotum assez court, sa base large, avec un sillon antébasal transverse bien net. Elytres longs, à épaules saillantes et bord apical transverse ; strie discale présente ; deux fossettes basales. Premier tergite abdominal très grand, peu élargi en arrière, sa surface convexe, sans dépression basale. Pattes relativement courtes.

Différences sexuelles peu apparentes ; les articles 8 et 9 des antennes un peu plus allongés chez les mâles. Métasternum des mâles sillonné sur la ligne médiane.

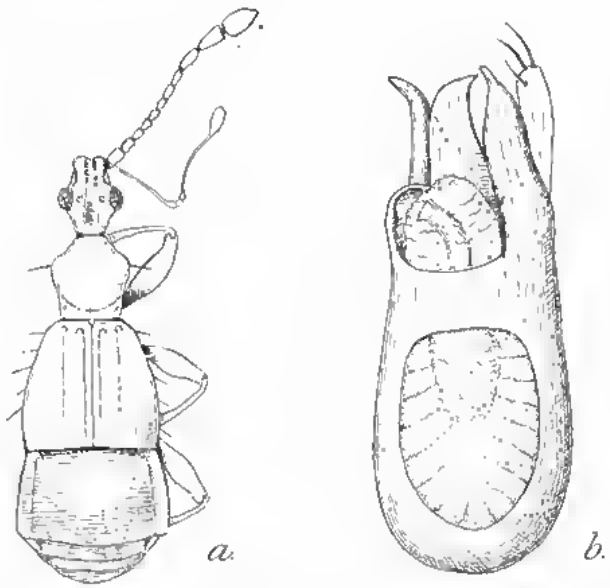

FIG. 78. — Gen. *Pselaphaulax* Reitter. — *a.*, *P. sulcifrons* Raffr., de New Moshi. × 28. — *b.*, édéage, face dorsale. × 165.

Edéage à capsule basale très chitinisée, sans lame ventrale. Styles plus ou moins développés, sétifères. Sac interne membraneux, en partie extériorisé, avec une pièce copulatrice unique chez les espèces examinées.

Le genre comprend une trentaine d'espèces que RAFFRAY (1904, *Ann. Fr.*, LXXIII, p. 326) a réparties dans ses groupes V à XV du genre *Pselaphus*. La plupart peuplent l'Indo-Malaisie, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Une seule espèce occupe la région paléarctique (*P. dresdensis* HERBST) et le genre a atteint l'Amérique du Nord, où il est représenté au moins par le *P. bellax* CAS., de l'Illinois.

Les espèces suivantes sont connues de l'Afrique :

Source : MNHN, Paris

TABLEAU DES ESPÈCES AFRICAINES.

1. Petite taille. Front avec deux fossettes entre les yeux, le lobe frontal peu profondément sillonné. Côtés du pronotum et des élytres sans grandes soies noires dressées. Long. 1,4 mm. (Congo) ..... [***bifossulus*** Raffr.].
— Plus grand. Front avec un très profond sillon longitudinal, large et abrupt, étendu depuis le lobe frontal jusqu'en arrière des yeux. Côtés du pronotum et des élytres avec de grandes soies noires dressées. Long. 2 mm. ..... 1. ***sulcifrons*** Raffr.

Le *P. squamosus* RAFFR. (1904, *Ann. Fr.*, LXXIII, p. 321 ; type : Capetown) présente le même sillon antébasal du pronotum que celui des *Pselaphaulax*. Mais le disque du pronotum est sillonné sur la ligne médiane ; les élytres, très courts, ne recouvrent pas d'ailes ; le premier tergite abdominal est très élargi en arrière. Il doit s'agir d'un genre spécial, endogé, faisant pendant dans l'Afrique australe aux *Pselaphostomus* REITT. de la région tyrrhénienne.

1. ***Pselaphaulax sulcifrons*** RAFFRAY, 1883, Rev. d'Ent., II, p. 236, pl. 4, fig. 10 ; type : Belheta (Abyssinie) (Mus. Paris). — *gibbicollis* RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 51, fig. 30 ; type : New Moshi (Mus. Paris).

Fig. 78. — Long. 2 mm. Ailé. Robuste et allongé. Brun de poix, avec les élytres rougeâtres, ou entièrement testacé. Tête allongée, avec un très profond sillon longitudinal, large et abrupt, qui détache en avant les deux tubercules antennaires et s'étend en arrière bien après le niveau des yeux. Ceux-ci très grands. Antennes très longues et robustes. Palpes très longs, le funicule de la massette presque trois fois aussi long que le renflement terminal, qui est squameux et longitudinalement sillonné. Pronotum court, large à la base, avec une grande soie noire sur la bosse latérale. Elytres à strie discale presque entière ; une rangée de grande soies noires sur le bord externe. Premier tergite abdominal peu élargi en arrière. Pattes courtes, les fémurs renflés.

Edéage (fig. 78 *b*) avec la partie distale de la capsule armée de deux grandes apophyses ventrales atténuées au sommet, la droite incurvée. Style gauche lamelleux, armé de trois soies ; style droit en forme d'épine incurvée en dehors, sans soies. Pièce copulatrice du sac interne recourbée et tronquée.

Espèce bien différente du *P. dresdensis* paléarctique par la gracilité de ses palpes et les soies des côtés du corps.

En décrivant son *P. gibbicollis*, de l'Afrique orientale, RAFFRAY paraît avoir oublié le *sulcifrons* qu'il avait découvert dans l'Abyssinie.

ABYSSINIE. Belbéta, dans le massif du Lasta, une femelle de couleur testacée, prise sous une pierre (RAFFRAY).

TANGANYIKA TERRITORY : New Moshi, zone inférieure du versant sud du Kilimandjaro, alt. 800 m., un mâle (Voyage Alluaud et Jeannel, st. 72, 10 IV 1912).

Source : MNHN, Paris

39. Gen. *PSELAPHUS* Herbst.

Pselaphus Herbst, 1792, Nat. Ins., Käfer IV, p. 106 ; type : *Heisei* Herbst. — Reitter, 1910, Wiener ent. Zbg., XXIX, p. 154. — 1918, l. c., XXXVII, p. 75. — Raffray, 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 304 (*pars*).

Espèces ailées, de forme grêle, à membres longs. Tête allongée avec la même surface membraneuse étendue à la face ventrale que chez *Pselaphaulax*, le lobe frontal grand et sillonné. Les ocelles, extrêmement grands chez les espèces paléarctiques sont au contraire réduits chez celles de l'Afrique et de la région Orientale. Antennes grêles, à scape plus ou moins allongé. Palpes maxillaires longs et grêles, la massette claviforme, à funicule basal au moins aussi long que le renflement distal, celui-ci elliptique, épineux ou squameux, sillonné dorsalement. Pronotum ovoïde, allongé, sans sillon transverse antébasal, avec une fovéole basale très petite ou absente. Elytres longs, très étroits à la base, le bord apical transverse ; pas de fovéoles basales, une strie discale plus ou moins longue. Premier tergite abdominal très grand, plus ou moins élargi en arrière, son disque convexe. Pattes grêles, les fémurs fusiformes.

Peu de différences sexuelles, comme chez *Pselaphaulax*. Edéage de même type : le sac interne membraneux, renfermant une ou deux pièces copulatrices très saillantes à l'extérieur.

Le genre est abondamment représenté dans la région gondwanienne orientale, en Australie, dans l'Indo-Malaisie et l'Afrique. A côté du *P. Heisei* Herbst, paléarctique, se placent deux espèces du Caucase (*caspicus* Reitt et *acuminatus* Motsch.) et quelques autres de l'Amérique du Nord.

Dans l'Afrique du Nord se trouvent une série d'espèces aptères, décrites comme *Pselaphus* (*algericus* Reitt., *Normandi* Reitt., *tumiseus* Norm., *Sencieri* Coq., *inuus* Peyer., *Raffrayi* Peyer., *Chobauti* Norm.), qui doivent être rangées, au moins pour la plupart, dans le genre *Pselaphostomus* Reitt., paléarctique. Mais l'Afrique tropicale est peuplée de véritables *Pselaphus*, dont on ne connaît encore que très peu d'espèces.

Les *Pselaphus* vivent dans les débris végétaux, souvent au pied des plantes herbacées. Tous portent sur le mésosternum, sur la marge postérieure des élytres et sur la base du premier segment ventral des rangs de poils dorés glanduleux qui ont été considérés comme des trichomes et ont pu faire croire qu'ils soient myrmécophiles. Mais aucune espèce n'a jusqu'ici été signalée comme vivant régulièrement dans des fourmilières.

Tableau des espèces africaines.

1. Antennes épaisses, le scape deux fois aussi long que large, les articles du funicule globuleux, les 9 et 10 aussi larges que

Source : MNHN, Paris

longs. Massette à funicule aussi long que le renflement distal. Long. 2 mm. ..... 1. ***elgonicus***, n. sp.

— Antennes plus grêles, le scape plus long, les articles du funicule plus longs que larges ..... 2.

2. Plus petits. Pronotum plus court, environ d'un quart plus long que large. Massue des antennes plus allongée, l'article 9 subcylindrique ..... 3.

— Plus grands. Pronotum plus long, presque deux fois aussi long que large. Massue des antennes plus renflée, l'article 9 subglobuleux ..... 4.

3. Scape quatre fois aussi long que large, lisse ; article 9 deux fois aussi long que large, trois fois plus long que le 8. Massette à funicule deux fois aussi long que le renflement terminal (fig. 79 *b*). Long. 1,6 mm. (Gold Coast)..... [***filipalpis*** Reitt.].

— Scape trois fois aussi long que large, rugueux ; article 9 une fois et demie aussi long que large, deux fois aussi long que le 8 seulement. Massette à funicule court, pas plus long que le renflement distal (fig. 79 *a*). Long. 1,7 mm. (Gold Coast).... ..... [***Reitteri***, n. sp.].

4. Scape quatre fois aussi long que large, lisse ; funicule plus grêle et massue plus renflée, l'article 10 subglobuleux. Massette à funicule deux fois aussi long que le renflement distal (fig. 80 *d*). Long. 2 mm. ..... 2. ***longiceps*** Raffr.

— Scape plus court, trois fois aussi long que large ; funicule plus épais et massue moins renflée, l'article 10 plus long que large. Massette à funicule pas plus long que le renflement distal (fig. 80 *e*). Long. 2 mm. ..... 3. ***rhodesiae***, n. sp.

Raffray a confondu sous le nom de *filipalpis* Reitter (1882, *D. ent. Zs.*, XXVI, p. 187) deux espèces du Gold Coast, qui sont très dis-

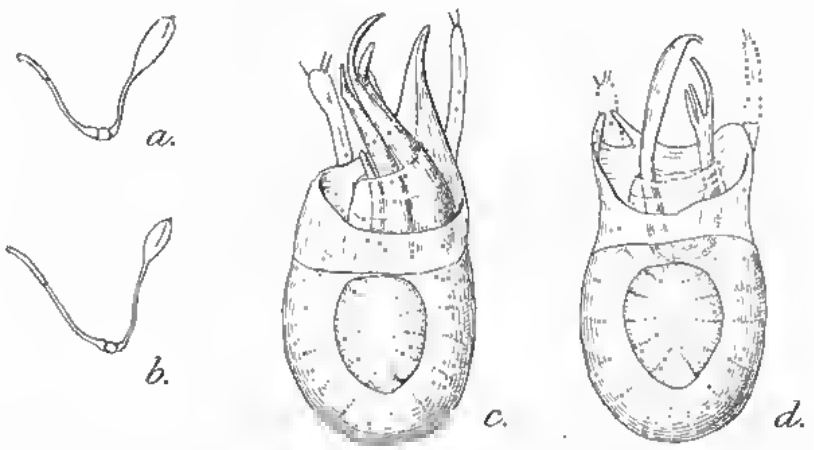

Fig. 79. — Gen. *Pselaphus* Herbst. — *a.*, palpe maxillaire droit du *P. Reitteri*, n. sp. — *b.*, du *P. filipalpis* Reitt. — *c.*, édéage, face dorsale, du *P. Reitteri*, n. sp., du Gold Coast, × 165. — *d.*, du *P. filipalpis* Reitt., du Gold Coast, × 165.

Source : MNHN, Paris

tinctes. Les types de REITTER, qui se trouvent dans la collection RAFFRAY, répondent à la description originale et ont le scape long et lisse, la massette longuement pédonculée (fig. 79 *b*). L'édéage du mâle (fig. 79 *d*) a le bord distal et ventral de la capsule largement échancré et son sac interne renferme deux longues pièces copulatrices séparées, la droite plus longue et incurvée, la gauche trifide.

Quant au *Reilleri*, n. sp., décrit plus haut (type : Gold Coast, in coll. RAFFRAY), son scape est court et rugueux dans les deux sexes, le funicule de la massette est court (fig. 79 *a*). L'édéage (fig. 79 *c*), bien différent de celui de *filipalpis*, a le bord ventral et distal de la capsule prolongé en longue apophyse atténuée en pointe et son sac interne présente un faisceau de trois ou quatre pièces copulatrices accolées les unes aux autres, très inégales et incurvées.

Gold Coast, mâle et femelle, sans doute provenant de la collection REITTER (coll. Raffray > Mus. Paris).

1. ***Pselaphus elgonicus,*** n. sp. ; type : vallée Koptawelill (Mus. Paris).

Fig. 80 *a*, *b*. — Long. 2 mm. Ailé. Relativement robuste. Tête allongée, le lobe frontal profondément sillonné. Antennes robustes, le scape court et épais, deux fois aussi long que large, les articles 4 à 8

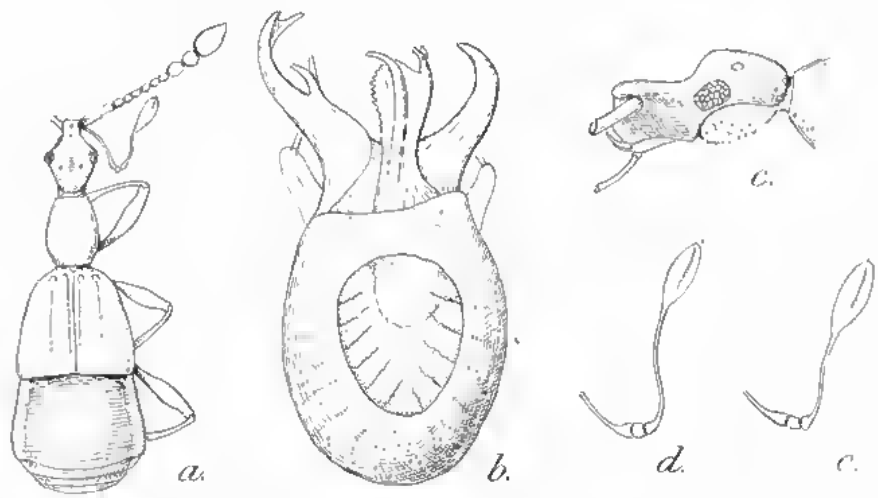

FIG. 80. — Gen. *Pselaphus* Herbst. — *a*., *P. elgonicus*, n. sp., mâle, du mont Elgon. × 28. — *b*., édéage, face dorsale, du même, × 165. — *c*., tête, de profil, du *P. longiceps* Raffr., de Zanzibar. — *d*., palpe maxillaire droit du *P. longiceps* Raffr., de Zanzibar. — *e*., du *P. rhodesiae*, n. sp., de Salisbury.

globuleux, les 9 et 10 épais, globuleux, pas plus longs que larges. Palpes maxillaires grêles, la massette à renflement distal allongé, aussi long que son funicule, nettement sillonné. Pronotum allongé, presque deux fois aussi long que large. Elytres à strie discale presque entière. Premier tergite abdominal peu élargi en arrière. Pattes relativement courtes.

Source : MNHN, Paris

Édéage (fig. 80 *b*) à capsule basale globuleuse, très chitinisée, son bord distal et ventral armé de deux grandes apophyses divergentes et inégales ; la gauche recourbée en crochet, la droite plus longue, arquée et armée de plusieurs denticules sur son bord interne. Styles membraneux, très courts, sétifères. Sac interne saillant, chitinisé, finement denticulé, renfermant une pièce copulatrice unique, effilée en pointe arquée.

KENYA COLONY. Mont Elgon, versant est : vallée Koptawelill, alt. 2.400 m., un mâle pris dans des tamisages de débris végétaux sous bois, en bordure du ruisseau (Mission de l'Omo, st. 17, 20 XII 1932).

2. ***Pselaphus longiceps*** RAFFRAY, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 33 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 80 *c*, *d*,. — Long. 2 mm. Ailé. Grêle. Tête à lobe frontal allongé, les yeux très grands, le lobe frontal fortement sillonné. Antennes très grêles, le scape très long et lisse, quatre fois aussi long que large; articles 3 à 8 grêles, nettement plus longs que larges, les articles 9 et 10 renflés et subglobuleux, le 10 pas plus long que large. Palpes très grêles ; massette à funicule deux fois aussi long que le renflement distal, celui-ci allongé et sillonné (fig. 80 *d*). Pronotum allongé, presque deux fois aussi long que large. Strie discale de l'élytre écourtée. Premier tergite abdominal peu élargi en arrière. Pattes longues.

Mâle inconnu.

ILE DE ZANZIBAR. Un seul exemplaire trouvé dans des joncs, dans un marais desséché près de la ville, en octobre (RAFFRAY).

3. ***Pselaphus rhodesiae***, n. sp. ; type : Salisbury (Mus. Paris). — *longiceps* RAFFRAY, 1897, Trans. S. Afr. Mus., II, p. 97.

Fig. 80 *e*. — Long. 2 mm. Ailé. Très voisin du précédent, dont il a l'aspect général. Tête semblable. Antennes moins grêles, le scape plus court, trois fois aussi long que large et lisse ; le funicule moins grêle, les articles 3 à 7 plus longs que larges, le 8 aussi long que large; articles 9 et 10 peu renflés, un peu plus longs que larges. Palpes grêles, mais avec la massette plus courte, le renflement distal plus volumineux, aussi long que le funicule et nettement sillonné (fig. 80 *e*). Pour le reste, semblable au *longiceps*.

Mâle inconnu.

RAFFRAY (1897, *l. c.*, p. 97) a confondu cette espèce avec son *longiceps*, de Zanzibar. Comme on peut le voir par le tableau des espèces qui précède, les différences dans la structure des antennes et des palpes sont à peu près les mêmes que celles qui séparent les deux *P. filipalpis* REITT. et *Reitteri* n. sp., du Gold Coast, dont les édéages sont très divers. Quoique les mâles des deux *P. longiceps* et *rhodesiae* soient inconnus, on peut présumer qu'ils présenteront des différences notables dans leurs édéages.

RHODESIA. Environs de Salisbury, dans le Mashonaland, une seule femelle (A. K. MARSHALL).

Source : MNHN, Paris

40. Gen. *PSELAPHOXYS* Raffray.

Pselaphoxys Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 137 ; type : *delicatulus* Raffray. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 308.

Espèces ailées, présentant tous les caractères extérieurs des *Pselaphus*, sauf que les pattes sont bien plus courtes et que la massette des palpes maxillaires, elliptique et hérissée de denticules, ne présente pas trace de funicule basal (fig. 81 *b*). Pronotum sans sillon transverse antébasal. Antennes à scape toujours court. Pubescence blanchâtre, longue et rare.

Edéage (fig. 81 *c*, *d*) bien différent de celui des *Pselaphus* et *Pselaphaulax* par la structure du sac interne qui est fortement chitinisé dans sa partie distale exsertie et se présente comme une pièce chitineuse creusée d'un canal central, muni d'apophyses spiniformes à son extrémité distale.

Ce genre ne renferme que quelques espèces de l'Afrique. Ses palpes courts sont comparables à ceux des *Pselaphoptrus* Reitt. (Asie orientale), *Pselaphophus* Raffr., *Curculionellus* Westw. et *Tyraphus* Sharp (de l'Australie et de la région Orientale), mais avec une forme régulièrement elliptique de la massette qui est caractéristique.

Tableau des espèces.

1. Pronotum très court, subglobuleux, à peine plus long que large. Antennes épaisses, l'article 10 transverse. Massette plus allongée. Long. 1,8 mm. (Congo) ..... [***elegans*** Raffr.].
— Pronotum ovale, nettement plus long que large..... 2.

2. Très grêle, la tête étroite et longue, le lobe frontal plus long. Pronotum très allongé, une fois et demie aussi long que large, comprimé latéralement. Antennes très grêles, les articles 9 et 10 globuleux et peu renflés. Pattes grêles, les fémurs très peu renflés. Long. 1,6 mm..... 1. ***delicatulus*** Raffr.
— Plus robuste, la tête plus épaisse, le lobe frontal plus court. Pronotum bombé latéralement. Antennes plus épaisses. Pattes plus robustes, à fémurs renflés ..... 3.

3. Elytres avec trois rangées longitudinales de soies, deux sur le disque, une sur le bord externe. Antennes grêles, les articles 9 et 10 globuleux et peu renflés. Fémurs peu épaissis. Long. 1,8 mm. ..... 2. ***seriatus***, n. sp.
— Elytres avec quelques soies non alignées régulièrement sur le disque. Antennes plus épaisses, les articles 9 et 10 tronconiques et transverses. Fémurs très renflés. Long. 1,8 mm.....
..... 3. ***marillensis***, n. sp.

Source : MNHN, Paris

1. ***Pselaphoxys delicatulus*** RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 14 ; type : Tsanadéglié (Mus. Paris).

Long. 1,6 mm. Ailé. Très grêle, l'avant-corps très étroit. Tête étroite et allongée, le lobe frontal long et très rétréci. Antennes grêles, les articles 4 à 8 globuleux, les 9 et 10 globuleux mais plus épais, peu renflés. Pronotum très comprimé latéralement, paraissant ainsi allongé, une fois et demie aussi long que large, le disque très bombé. Elytres longs, très étroits à la base, sans rangées de soies alignées. Premier tergite abdominal un peu élargi en arrière, ses côtés parfaitement rectilignes, les angles postérieurs vifs. Pattes très grêles mais courtes, les fémurs non renflés.

Mâle inconnu.

ABYSSINIE : Tsanadéglié, dans l'Akrour, deux femelles (RAFFRAY).

2. ***Pselaphoxys seriatus***, n. sp. ; type : Uitenhage (coll. Raffray > Mus. Paris).— *delicatulus* RAFFRAY, 1898, Trans. S. Afr. phil. Soc., p. 403, pl. 18, fig. 17-18. — 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 53 (*pars*).

Fig. 81 *d*. — Long. 1,8 mm. Ailé. Bien plus robuste que le précédent, la tête plus large, le pronotum ovoïde, bombé latéralement, à

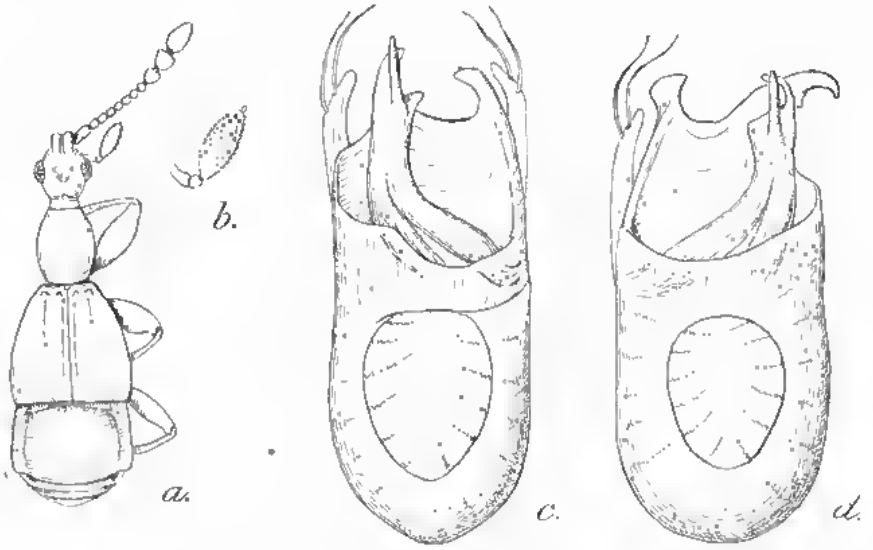

FIG. 81. — Gen. *Pselaphoxys* Raffray. — *a*., *P. marillensis*, n. sp., mâle, de Nanoropus, × 28. — *b*., palpe maxillaire du même. — *c*., édéage, face dorsale, du même, × 165. — *d*., édéage, face dorsale, du *P. seriatus*, n. sp., de Uitenhage, × 165.

peu près d'un quart plus long que large. Antennes grêles, les articles 4 à 8 globuleux, les 9 et 10 globuleux mais plus épais. Elytres très étroits à la base, lisses, avec trois séries longitudinales de soies alignées,

Source : MNHN, Paris

deux sur le disque, une sur le bord externe. Premier tergite abdominal un peu élargi en arrière, ses côtés rectilignes mais légèrement arqués sur les angles postérieurs qui sont mousses.

Edéage (fig. 81 *d*) volumineux, la capsule basale largement évasée, son bord ventral saillant en une large lame dont l'angle droit porte une petite apophyse spatulée, l'angle gauche se prolonge en une corne recourbée en dehors. Un seul style, le droit, armé de deux grandes soies. Sac interne dejeté le long du bord gauche de la capsule basale.

Les caractères extérieurs de cette espèce le distinguent nettement du *P. delicatulus* avec lequel RAFFRAY l'avait confondu. J'ai pris pour type de l'espèce la forme du Cap, dont j'ai pu examiner des mâles. Et ce n'est qu'avec doute que je rapporte à la même espèce la femelle du Kenya, ne différant pas extérieurement de celles du Cap. Mais il reste possible que le mâle fasse connaître des caractères différentiels qui conduiraient à en faire une espèce distincte.

KENYA COLONY. Voï, dans le pays Taïta, alt. 600 m., une femelle prise à la lumière (Voyage Alluaud et Jeannel, st. 69, 8 mars 1912).

CAPE COLONY : Uitenhage, cinq exemplaires (RAFFRAY).

3. ***Pselaphoxys marillensis,*** n. sp.; type : Nanoropus (Mus. Paris).

Fig. 81 *a*, *b*, *c*. — Long. 1,8 mm. Ailé. Voisin du précédent mais plus robuste, les fémurs bien plus épais. Antennes plus épaisses, les articles 4 à 8 globuleux, la massue plus renflée, les articles 9 et 10 tronconiques, un peu transverses. Pronotum ovale, épais, bombé latéralement. Elytres longs, avec quelques soies discales mais ne formant pas de séries régulières. Premier tergite abdominal comme chez *seriatus*. Pattes courtes et épaisses, les fémurs fusiformes et très renflés, surtout ceux des deux paires antérieures.

Edéage (fig. 81 *c*) de même type que chez *seriatus*. La lame ventrale et distale de la capsule ne porte qu'une apophyse, la gauche, mais courte et recourbée en dedans, non en dehors. Deux styles, membraneux, longs, armés de deux grandes soies ; on a vu que le style gauche manque chez *seriatus*. Sac interne semblable, mais déjeté du côté opposé, contre le bord droit de la capsule.

ETHIOPIE MÉRIDIONALE. Nanoropus, sur la rive nord du lac Rodolphe, en pays Marillé, alt. 565 m., un mâle pris à la lumière (Miss. de l'Omo, st. 26, 30 I 1933).

41. Gen. *PSILOCEPHALUS* RAFFRAY.

Psilocephalus RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 284 ; type : *formicetorum* RAFFRAY. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 313. — *Mentraphus* SHARP, 1883, Wiener ent. Ztg., II, p. 226 ; type : *pselaphoides* SHARP.

Genre remarquable par la forme des palpes maxillaires rappelant ceux des *Ctenistini*. Espèces ailées, de forme robuste. Tête à lobe fron-

Source : MNHN, Paris

tal très étroit, sillonné sur la ligne médiane, son extrémité bifide ; le front avec une large dépression en fer à cheval entre les yeux, dépression dans le fond de laquelle sont logés les deux ocelles. Antennes épaisses, à scape très court, la massue très peu renflée, à peine tranchée mais triarticulée et non quadriarticulée, comme RAFFRAY l'a dit par erreur. L'article 8, à peine plus gros que le 7 chez *Lewisi*, est très petit chez les autres espèces. Palpes courts (fig. 82 *b*), le pédoncule, l'intermédiaire et la massette avec un pencille de soies dressé perpendiculairement sur leur face externe, la massette courte, non renflée, en forme de lamelle incurvée placée de champ, son extrémité aiguë. Pronotum épais, large à la base, avec un sillon transverse antébasal, comme chez les *Pselaphaulax*. Elytres longs et plats, à épaules saillantes, sans strie discale distincte, mais avec de fines strioles longitudinales bien visibles sur la moitié basale. Premier tergite abdominal grand, très élargi en arrière, lisse ou striolé, sa surface convexe. Pattes courtes, les fémurs renflés dans leur partie moyenne.

Edéage (fig. 82 *d*) bien différent de celui des genres précédents par le bec distal et ventral formé par la capsule, ainsi que par l'atrophie des styles qui sont achètes. Sac interne membraneux, renfermant deux pièces copulatrices.

Genre aberrant, remarquable par la forme du lobe frontal, bifide, et surtout par la striolation longitudinale des élytres et la forme des palpes. Il semble localisé dans la Mésopotamie, l'Arabie et l'Abyssinie.

Malgré le nom donné à l'espèce type, il ne semble pas que ces Psélaphides soient myrmécophiles.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Lobe frontal à pointes obtuses. Scape un peu plus long que large. Pronotum plus allongé, plus rétréci à la base. Premier tergite abdominal sans strioles longitudinales. Long. 2 mm. (Mésopotamie, Arabie). ..... [**Lewisi** Raffr.].
— Lobe frontal à pointes aiguës. Scape plus court, pas plus long que large. Pronotum plus court, à base plus large. Premier tergite abdominal striolé comme les élytres..... 2.

2. Plus petit. Antennes bien plus courtes, les articles 4 à 8 transverses, les 9 et 10 subcarrés, un peu transverse. Fosse dorsale du front plus étroite. Long. 1,5 mm..... 1. ***formicetorum*** Raffr.
— Plus grand. Antennes plus longues, les articles 4 à 8 globuleux, aussi longs que larges, les articles 9 et 10 allongés, bien plus longs que larges. Fosse dorsale du front plus large. Long. 2 mm. ..... 2. ***Raffrayi,*** n. sp.

D'après RAFFRAY (1908, *l. c.*, p. 314) le *P. Lewisi* RAFFR. (1887), du Hedjaz, serait peut-être identique au *Mentraphus pselaphoides* SHARP (1883) décrit de Mésopotamie et recueilli par le même chasseur, le Dr MILLINGEN. Si cette synonymie se trouvait confirmée, l'espèce devrait prendre le nom de *pselaphoides* SHARP, qui a l'antériorité.

Source : MNHN, Paris

1. ***Psilocephalus formicetorum*** RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 284, pl. 3, fig. 7 ; type : Abyssinie (Mus. Paris).

Fig. 82 *c*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Front avec une large fosse à bords abrupts, en fer à cheval, entre les yeux, au fond de laquelle se trouvent les deux ocelles. Antennes courtes et épaisses, le scape moins long que large, les articles 4 à 8 très courts et transverses, les 9 et 10 subcarrés et transverses ; la massue à peine indiquée. Pronotum court, guère plus long que large. Elytres avec de fortes strioles longitudinales bien visibles surtout sur la moitié basale. Premier tergite abdominal strioié comme les élytres sur ses parties latérales. Pattes très courtes, les fémurs non renflés.

Mâle inconnu.

ABYSSINIE, une femelle (RAFFRAY).

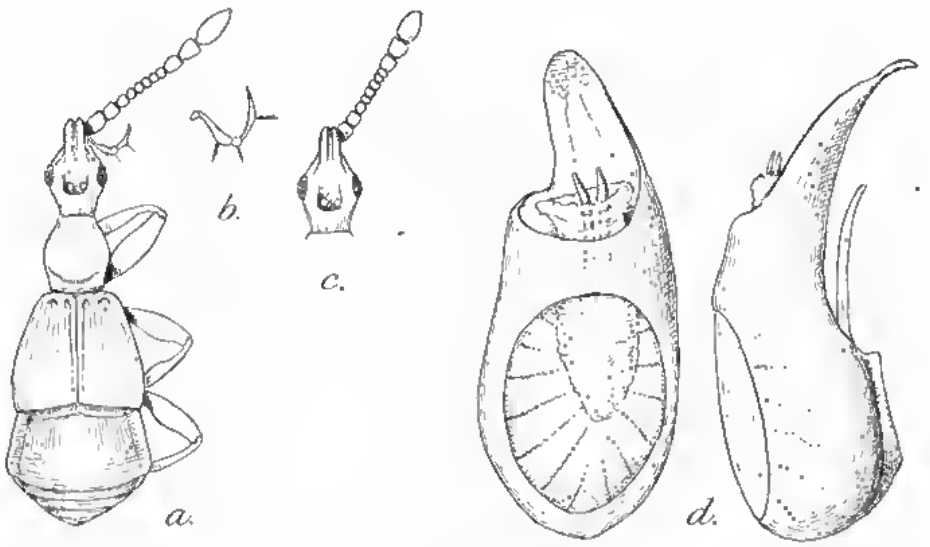

FIG. 82. — Gen. *Psilocephalus* Raffray. — *a*., *P. Raffrayi*, n. sp., femelle, de l'Abyssinie, × 28. — *b*., palpe maxillaire droit. — *c*., tête et antenne du *P. formicetorum* Raffr., femelle, de l'Abyssinie, × 28. — *d*., édéage, face dorsale et de profil, du *P. Lewisi* Raffr., du Hedjaz, × 165.

2. ***Psilocephalus Raffrayi,*** n. sp. ; type : Mekallé (coll. Raffray > Mus. Paris). — RAFFRAY, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 31.

Fig. 82 *a, b*. — Long. 2 mm. Ailé. RAFFRAY, dans son travail de 1887, a décrit ce *Psilocephalus* comme le mâle de son *formicetorum;* mais, vérification faite, l'exemplaire qu'it a eu sous les yeux est une femelle.

Plus grand que le *formicetorum,* la fosse dorsale du front un peu plus large. Antennes bien différentes, beaucoup plus longues. Scape aussi long que large ; articles 4 à 8 globuleux, nullement transverses; articles 9 et 10 allongés, nettement plus longs que larges, le 11 ellipti-

Source : MNHN, Paris

que et plus long (fig. 82 *a* et *c*). Pronotum et élytres semblables. Strioles du premier tergite abdominal plus visibles.

Je n'ai pas pu voir la dent des trochanters intermédiaires qui a pu faire croire à RAFFRAY qu'il avait sous les yeux un mâle.

ABYSSINIE : Mekallé, sur les hauts plateaux, une femelle (RAFFRAY).

Trib. *HYBOCEPHALINI* RAFFRAY.

Hybocephalini RAFFRAY, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 134. — 1908, Gen. Ins. Pselaph., p. 317.

Forme générale épaisse et courte, convexe. Téguments ordinairement ponctués, souvent rugueux. Tête courte, le lobe frontal petit et rétréci, les tempes variables ; dessous de la tête largement aplani ou concave. Yeux généralement grands et peu convexes. Antennes droites, grandes et robustes, le scape toujours court, la massue épaisse, bi- ou triarticulée. Palpes maxillaires toujours très petits, l'intermédiaire très court, la massette ovoïde ou conique, très peu renflée. Pronotum variable, mais le plus souvent très court, plus ou moins piriforme, atténué en avant. Elytres grands et convexes, avec ou sans strie discale ; deux fossettes basales. Abdomen grand, convexe, non rebordé ou à peine rebordé latéralement, le premier tergite pas plus long ou guère plus long que le deuxième, le pygidium très développé, infléchi. Hanches intermédiaires et postérieures distantes. Pattes robustes ; trochanters intermédiaires et postérieurs allongés, en massue, l'insertion des fémurs distale. Tarses avec un seul ongle et une soie paronguéale.

Edéage des *Filiger* de même type que celui des *Pselaphini* et *Ctenistini*. Les styles, égaux, s'insèrent à la face ventrale de la capsule et portent des soies.

Ces Insectes ont une démarche très lente et se replient en boule pour s'immobiliser, au moindre contact.

Huit genres, localisés surtout dans l'Indo-Malaisie, mais avec quelques espèces en Afrique et au Japon.

La tribu semble bien représenter la survivance d'une ancienne lignée gondwanienne orientale.

Deux genres sont représentés en Afrique et sont assez voisins par l'aspect extérieur des espèces.

Apharina REITTER, à massue antennaire biarticulée, a sept espèces connues de l'Indo-Malaisie et une, *africana* RAFFR., du Gabon.

Filiger SCHAUF. diffère du précédent par sa massue antennaire triarticulée et présente la même distribution, avec en plus une espèce microphtalme de l'Abyssinie.

Source : MNHN, Paris

42. Gen. *FILIGER* Schaufuss.

Filiger Schaufuss, 1877, Psel. Siams, p. 17 ; type : *ampliventris* Schaufuss. — Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 134. — 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 309. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 321.
Subgen. *Filigerinus*, nov. ; type : *vestitus* Raffray.

Convexes et ovales ; les téguments ponctués et couverts de poils écailleux très courts. Tête forte, arrondie, le lobe frontal petit, les tempes arrondies ; yeux généralement grands, plus longs que les tempes. Front convexe, uni, les ocelles très petits ; face ventrale de la tête concave entre deux carènes longitudinales. Antennes très robustes, la massue triarticulée, le dernier article très grand. Palpes très petits. Pronotum court, transverse, sans sillon antébasal, parfois avec une petite fovéole basale. Elytres amples, bombés, les épaules obtuses ; deux fossettes basales, la strie discale présente. Premier tergite abdominal pas plus long que le deuxième, le rebord marginal très étroit.

Sept espèces sont décrites du Siam et de Sumatra et d'autre part de l'Afrique équatoriale. Toutes ont des yeux très développés, plus longs que les tempes, les téguments couverts de poils écailleux logés dans la ponctuation et leur édéage, très grêle et fortement recourbé, un peu en forme d'hameçon, est d'un type assez constant.

L'espèce qui va suivre est au contraire microphtalme, sa ponctuation est effacée, les poils sont simples ; l'édéage enfin est d'un type très différent, court et large, non recourbé. Tous ces caractères justifient son isolement dans un sous-genre particulier, *Filigerinus* nov., qui ne comprend jusqu'ici qu'une seule espèce endogée, localisée à haute altitude en Abyssinie.

1. ***Filiger (Filigerinus) vestitus*** Raffray, 1883, Rev. d'Ent., II, p. 242, pl. v, fig. 10 ; type : mont Aladjé (Mus. Paris).

Fig. 83. — Long. 1,4 mm. Aptère. Court et épais, convexe, la ponctuation très superficielle et éparse, la pubescence rare, à peine squameuse. Tête grosse, arrondie, les yeux très petits, les tempes très longues, le front largement convexe. Antennes très épaisses, les articles 4 à 8 très transverses, les 9 et 10 grands, tronconiques et transverses. Pronotum très court, non rétréci en avant. Elytres courts, moins longs que larges. Pattes grêles, les fémurs très peu renflés.

Edéage (fig. 83 *b*) à capsule basale largement fenêtrée sur sa face dorsale ; le bord ventral prolongé par une large lame, située à droite, tronquée au sommet entre deux dents angulaires très saillantes. Styles longs, divergents, atténués en pointe, avec deux soies apicales et deux autres sur le bord interne. Sac interne membraneux, sans pièces copulatrices.

Abyssinie. Vallée du Mesghi, sur les pentes du mont Aladjé, alt. 2.500 m., deux exemplaires recueillis sous une grosse pierre enfoncée.

Espèce manifestement endogée. La petitesse de ses yeux contraste

Source : MNHN, Paris

avec le grand développement de ces organes chez les autres espèces ailées du genre. Il est remarquable que l'atrophie des yeux du *F. vestitus* s'accompagne d'un effacement de la ponctuation, rugueuse chez les espèces oculées, et de la disparition des squames de la pubescence.

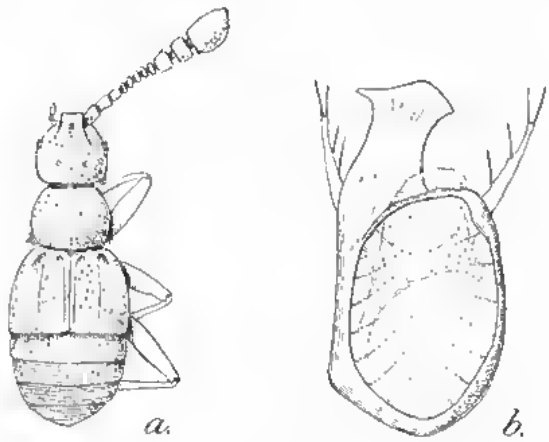

Fig. 83. — Gen. *Filiger* Schaufuss. — *a.*, *F. vestitus* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 32. — *b.*, édéage, face dorsale, du même, × 185.

F. Sect. *CTENISTOMORPHI,* nov.

Trib. ***ODONTALGINI,*** nov.

Forme générale épaisse et courte. Téguments lisses, mais avec une pubescence squameuse plus ou moins développée. Tête petite, le lobe frontal saillant, les tempes courtes, avec une frange de poils squameux. Yeux grands et saillants. Antennes en massue de trois articles chez les mâles, de deux chez les femelles. Palpes petits et grêles, l'intermédiaire ovalaire, la massette claviforme et à long funicule chez *Odontalgus*, courte et ovale, renflée et sessile chez *Eplimia*. Pronotum court, sa surface inégale chez *Odontalgus*. Elytres amples, avec une frange de soies sur le bord apical. Abdomen large, les trois premiers tergites largement rebordés, le rebord épais ; deuxième tergite à peu près aussi long que le premier. Hanches intermédiaires et postérieures distantes. Pattes robustes, peu longues, les fémurs non renflés, les tibias plus ou moins arqués ; trochanters longs. Tarses avec deux ongles égaux.

Edéage des *Odontalgus* à capsule basale courte et lame distale plus ou moins saillante et évasée. Styles très grêles, sétifères, ou totalement absents. Sac interne avec une pièce tubuleuse renfermant la terminaison du conduit génital ; cette pièce située à droite et flanquée, sur son côté gauche, par une dent de forme variable.

Source : MNHN, Paris

Je place dans ce groupe le genre *Odontalgus* que RAFFRAY classe parmi les *Ctenistini,* mais qui s'écarte de tous les genres connus de cette tribu par la structure de sa tête et surtout de ses palpes, ainsi que par un type très différent d'édéage. Je ne connais pas les *Narcodes* KING de l'Australie. RAFFRAY place ce genre à côté d'*Odontalgus ;* mais ses palpes à massette désaxée semblent indiquer qu'il ne doit pas avoir de rapports de parenté avec les *Odontalgus* et qu'on doit le laisser, provisoirement, dans la tribu *Ctenistini.*

Par contre, le genre *Ephimia* REITTER, des Antilles, doit être rapproché d'*Odontalgus,* dans la tribu nouvelle. RAFFRAY le plaçait parmi ses *Hybocephalini* ; mais de nombreux caractères l'en isolent ; les téguments sont lisses, l'abdomen est largement rebordé, les tarses ont deux ongles égaux, alors que tous les *Hybocephalini* n'ont qu'un seul ongle flanqué d'une soie paronguéale. D'autre part l'édéage d'*Ephimia Simoni* REITT., très allongé, présente le même type de sac interne chitinisé et tubuleux que chez les *Odontalgus* ; les styles sont grêles et sétifères comme chez *O. vespertinus* (fig. 84 *b*). Enfin les palpes des *Ephimia* sont de même type que ceux des *Odontalgus,* sauf que la massette est sessile et non funiculée, différence comparable à celle qui distingue les *Pselaphoxys* des *Pselaphus.*

Extérieurement les *Ephimia* diffèrent des *Odontalgus* par leurs antennes bien plus épaisses, leur pronotum lisse, leurs élytres sans côtes.

Les *Odontulgini* représentent une lignée africano-brésilienne dont la branche américaine se trouve reléguée à Panama et dans les Antilles.

43. Gen. *ODONTALGUS* RAFFRAY.

Odontalgus RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 280 ; type : *tuberculatus* RAFFRAY. — 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 141. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 349.

Insectes de petite taille, de forme courte, les téguments couverts de poils écailleux couchés, blanchâtres, assez serrés. Tête petite, triangulaire, le lobe frontal étroit, sillonné ou fossulé ; tempes courtes, avec une touffe de poils squameux ; front bossu ; épistome sans saillies latérales. Yeux très gros, saillants. Antennes grêles, le scape allongé, la massue triarticulée. Palpes très grêles, l'intermédiaire ovale, la massette claviforme, à funicule aussi long que la partie renflée (fig. 84 *d*). Pronotum court, assez variable ; le disque porte généralement une saillie médiane allongée, en avant de la fovéole basale, et deux bosses latérales ; le milieu du bord basal est tuberculé. D'autre part, au quart antérieur, se trouvent quatre fossettes plus ou moins nettes. Elytres amples, sans strie discale, mais avec des côtes longitudinales correspondant aux interstries primaires : une sur la suture et deux sur le disque. Ces côtes atteignent le bord apical qu'elles dépassent, inter-

Source : MNHN, Paris

rompant la frange ciliée de ce bord. Abdomen avec les trois premiers tergites subégaux, fortement rebordés latéralement. Hanches intermédiaires et postérieures distantes, surtout les postérieures. Pattes grêles, les trochanters allongés et claviformes, les tibias presque droits. Tarses avec deux ongles égaux.

Edéage court, la capsule basale prolongée par un manchon distal laissant apparaître un sac interne très modifié. Une pièce tubuleuse, située à droite, renferme la terminaison du conduit génital ; de plus, à sa gauche, se trouvent des dents chitineuses de forme variable. Beaucoup d'espèces n'ont pas de styles ; mais ceux-ci existent, très grêles et sétifères, chez *O. vespertinus* (fig. 84 *b*, *c*).

Le genre est représenté par une dizaine d'espèces de la région Orientale et de l'Afrique orientale, occidentale et australe ; aucune n'a atteint la région méditerranéenne. Une espèce de Capetown, *costatus* RAFFR., est aptère, à élytres très courts et antennes très courtes et très épaisses. Elle rappelle beaucoup par cela les *Ephimia* de l'Amérique centrale.

Les espèces vivent dans les marais et y sont parfois très abondantes.

TABLEAU DES ESPÈCES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

1. Pronotum à côtés profondément incisés au quart antérieur (fig. 85 *b*). Antennes bicolores. Côtes des élytres peu saillantes. Long. 1,3 mm. ..... 2. ***palustris*** Raffr.
— Pronotum sans incisure des côtés (fig. 84 *a*). Antennes concolores. Côtes des élytres plus saillantes. Taille plus grande..... 2.

2. Pronotum sans rangée transverse nette de quatre fossettes au quart antérieur (fig. 84 *a*), seulement avec un sillon transverse de part et d'autre de la bosse longitudinale et médiane. Antennes à massue épaisse, les articles 9 et 10 du mâle subcarrés. Long. 1,8 à 2 mm. ..... 1. ***vespertinus*** Raffr.
— Pronotum avec une rangée transverse de quatre fossettes très nettes au quart antérieur (fig. 85 *e*). Antennes à massue peu épaisse, les articles 9 et 10 des mâles allongés ..... 3.

3. Plus grêle, les pattes longues et grêles. Pronotum à bosses effacées, les quatre fossettes antérieures à peu près équidistantes fig. 85 *e*). Long. 1,5 mm. ..... 4. ***longicornis*** Raffr.
— Plus robuste, les pattes longues mais plus épaisses, les fémurs fusiformes. Pronotum à bosses très saillantes, les deux fossettes médianes séparées l'une de l'autre par la bosse antérieure du disque. Long. 1,6 mm. ..... 3. ***tuberculatus*** Raffr.

1. ***Odontalgus vespertinus*** RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 287 ; type : Adoua (Mus. Paris). — 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 105.

Fig. 84. — Long. 1,8 à 2 mm. Ailé. Brun rougeâtre foncé, la pubescence grisâtre très fournie. Tête courte, le front très bombé

Source : MNHN, Paris

entre les yeux chez le mâle, avec les ocelles très petits, moins bombé avec les ocelles plus grands chez la femelle. Antennes rougeâtres, à massue courte et épaisse, les articles 9 et 10 subcarrés chez le mâle, le 9 très petit, le 10 épaissi et un peu allongé chez la femelle. Pronotum court, large à la base, avec quatre bosses discales (fig. 84 *a*) ; un sillon transverse irrégulier au quart antérieur de part et d'autre de la bosse médiane. Elytres amples, les côtes formant des baguettes saillantes très nettes. Angles postérieurs des tergites abdominaux saillants. Pattes grêles.

Chez les mâles, le bord postérieur du quatrième sternite porte deux bosses très saillantes.

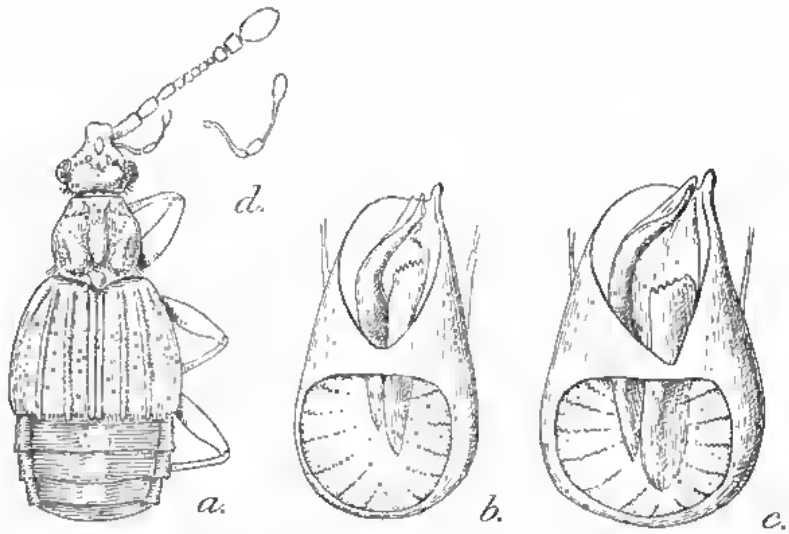

Fig. 84. — Gen. *Odontalgus* Raffray. — *a*., *O. vespertinus* Raffr., mâle, du mont Elgon, × 32. — *b*., édéage, face dorsale, d'un exemplaire du mont Elgon, × 185. *c*., édéage d'un exemplaire d'Adoua, Abyssinie, × 185. — *d*., palpe maxillaire droit.

Edéage (fig. 84 *b*, *c*) ovoïde, le manchon distal de la capsule rétréci et profondément échancré du côté dorsal ; son bord libre, ventral, arrondi et muni d'un tubercule saillant à l'angle gauche. Pièce tubuleuse du sac interne cylindrique et coudée ; pièce gauche tronquée, avec des crénelures sur sa troncature. Styles très grêles, hyalins, divergents, avec deux soies apicales.

Variation. — Les exemplaires de l'Abyssinie sont plus grands que ceux du Kénya et du Natal. En Rhodésie par contre, il existe une race de petite taille, assez différente par la forme des antennes du mâle, dont l'article 9 est bien plus petit.

L'espèce est largement répandue dans l'Afrique orientale, depuis l'Abyssinie jusqu'au Natal.

Source : MNHN, Paris

Abyssinie. Adoua, région de l'Agamié, une série d'exemplaires en terrain marécageux (Raffray).

Kenya Colony. Mont Elgon, Elgon Saw Mill, à la lisière inférieure de la forêt, alt. 2.470 m., quatre exemplaires dans des tamisages de débris végétaux au bord du torrent Koitobbos (Miss. de l'Omo, st. 15, 25 XII 1932). — Vallée Koptawelill, versant est de l'Elgon, alt. 2.400 m., trois exemplaires dans des tamisages de débris végétaux au bord du torrent (Miss. de l'Omo, st. 17, 20 XII 1932).

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, deux exemplaires (A. K. Marshall).

La collection Raffray renferme encore deux exemplaires provenant du Natal.

2. ***Odontalgus palustris*** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 27 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 85 *a*, *b*, *c*. — Long. 1,3 mm. Ailé. Très petit, même forme générale et coloration sombre que chez le précédent. Tête semblable mais sans différences sexuelles, le front peu bombé et les ocelles grands dans les deux sexes. Antennes bicolores, le funicule rougeâtre, la massue brune ; massue courte et peu épaisse, les articles 9 et 10 un peu plus longs que larges chez le mâle (fig. 85 *a*). Pronotum avec les mêmes bosses que chez *vespertinus*, mais les côtés sont profondément incisés au quart antérieur (fig. 85 *b*). Côtes des élytres peu saillantes. Angles postérieurs des tergites abdominaux effacés, non saillants. Pattes grêles.

Édéage (fig. 85 *c*) de même forme que chez *vespertinus*, le manchon distal de la capsule échancré, son bord libre ventral échancré et non convexe, sans tubercule saillant à l'angle gauche. Pièce tubuleuse du sac interne droite ; pièce gauche épaisse, tronquée au sommet et prolongée par une longue apophyse grêle perpendiculairement dressée sur son bord gauche. Pas de styles.

Ile de Zanzibar. Deux mâles pris en fauchant, le soir, dans les prairies marécageuses près de la ville de Zanzibar (Raffray).

3. ***Odontalgus tuberculatus*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 287, pl. III, fig. 5 ; type : Semiène (Mus. Paris).

Fig. 85 *g*, *h*. — Long. 1,6 mm. Ailé. Forme générale et coloration sombre des deux précédents. Front peu bombé et ocelles grands dans les deux sexes, le lobe frontal très étranglé. Antennes rougeâtres, la massue allongée, les articles 9 et 10 du mâle longs, presque deux fois aussi longs que larges, le 11 très allongé (fig. 85 *g*). Pronotum avec des bosses saillantes disposées comme chez *vespertinus* (fig. 84 *a*), mais avec les quatre fossettes antéricures grandes et bien visibles, les deux médianes écartées l'une de l'autre, séparées par la bosse antérieure du disque. Côtes des élytres nettes et saillantes. Angles postérieurs des tergites abdominaux lobés et saillants. Pattes longues et robustes, les fémurs renflés, fusiformes.

Source : MNHN, Paris

Quatrième sternite du mâle avec deux bosses saillantes, comme chez *vespertinus*.

Edéage (fig. 85 *h*) volumineux, le manchon distal de la capsule évasé, non échancré du côté dorsal, son bord gauche épaissi, son bord ventral avec une apophyse plate et arrondie près de l'angle gauche. Pièce tubuleuse du sac interne grande, arquée, terminée par une expansion lancéolée hyaline ; pièce gauche en forme de grande épine. Pas de styles.

Abyssinie. Kirun Slea, dans la région du Semiène, quatre exemplaires (Raffray).

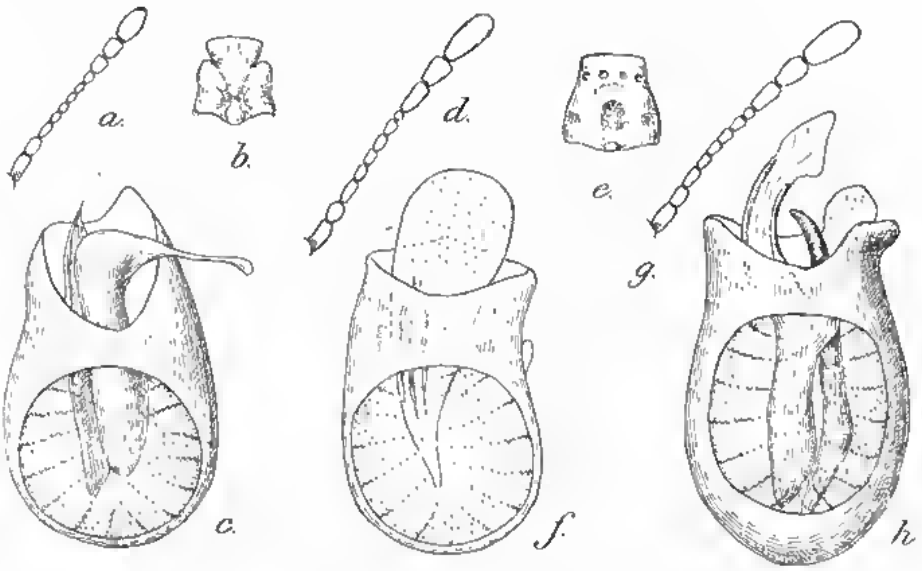

Fig. 85. — Gen. *Odontalgus* Raffray. — *a.*, antenne droite du mâle de l'*O. palustris* Raffr., de Zanzibar. — *b.*, pronotum. — *c.*, édéage, face dorsale, × 240. — *d.*, antenne droite du mâle de l'*O. longicornis* Raffr., de Salisbury. — *e.*, pronotum. — *f.*, édéage, face dorsale, × 240. — *g.*, antenne droite du mâle de l'*O. tuberculatus* Raffr., du Semiène. — *h.*, édéage, face dorsale, × 190.

4. **Odontalgus longicornis** Raffray, 1898, Trans. S. Afr. phil. Soc., XI, p. 414 ; type : Uitenhage (Mus. Paris).

Fig. 85 *d*, *e*, *f*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Testacé rougeâtre. Grêle, à membres longs. Yeux très gros, le front peu large, peu bombé avec de grands ocelles dans les deux sexes. Antennes longues et grêles, la massue allongée, les articles 9 et 10 du mâle presque deux fois aussi longs que larges, le 11 allongé (fig. 85 *d*). Pronotum bien rétréci en avant, sa surface inégale mais sans bosses saillantes, la fovéole discale et les fossettes latérales villeuses ; quatre fossettes équidistantes très nettes au quart antérieur (fig. 85 *e*). Côtes des élytres nettes et saillantes. Angles postérieurs des tergites saillants. Pattes longues et grêles, les fémurs non renflés.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 85 *f*) petit, peu chitinisé, le manchon distal de la capsule sans échancrure ni apophyses de ses bords. Sac interne formant une large et longue expansion hyaline en forme de raquette, débordant de beaucoup le manchon distal. Pas de styles.

Espèce très tranchée, tant par sa forme grêle et par la sculpture de son pronotum que par la structure de son édéage à pièce copulatrice très aberrante.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, deux exemplaires (A.-K. Marshall).

Décrit de Uitenhage, dans la Colonie du Cap, plusieurs exemplaires (Raffray).

Trib. *CTENISTINI* Raffray.

Ctenistini Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 140. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 327.

Pubescence écailleuse. Corps de forme variable, l'arrière-corps toujours épais, le premier tergite jamais développé en large plaque comme chez les *Pselaphini*. Tête petite, à lobe frontal étroit et saillant, les côtés de l'épistome formant un tubercule plus ou moins saillant, autour duquel s'enroulent les palpes repliés au repos. Yeux toujours très gros, très saillants, les ommatidies très grandes. Antennes variables, à scape court, présentant souvent des caractères sexuels très prononcés. Palpes très variables selon les genres, atrophiés, à nombre d'articles réduits chez les genres myrmécophiles (*Biotus* Cas., *Chennium* Latr.), mais normalement toujours pénicillés, c'est-à-dire avec les articles munis d'un tubercule dressé, spiniforme et terminé par un pénicille de soies très fines. Pronotum court. Elytres peu convexes, avec deux fossettes basales et une strie discale toujours présente. Abdomen peu contracté, le premier tergite court, les trois premiers tergites rebordés latéralement, le rebord toujours épais. Sternite III involué, soudé au sternite IV ; cinq sternites seulement visibles.

Cavités coxales intermédiaires confluentes, les postérieures séparées par une apophyse du premier sternite visible engrenée avec le métasternum. Pattes grêles, les trochanters allongés, de sorte que l'insertion des fémurs est très écartée de la hanche. Tarses toujours avec deux ongles égaux.

Edéage peu développé, généralement très petit, le bord distal de la capsule basale formant une lame incurvée du côté ventral (fig. 86 *c*, *d*). L'orifice basal, petit et arrondi, occupe le milieu de la face ventrale de la capsule et son bord distal, épaissi, porte deux styles divergents, toujours réduits et tendant même à disparaître.

Tribu assez nombreuse, répandue surtout dans les régions tropicales.

La plupart des espèces sont des formes palustres, vivant sous les pierres ou les amas de débris végétaux aux endroits très humides.

Source : MNHN, Paris

Toutes les espèces de l'Afrique orientale sont ailées et viennent le soir aux lumières. Par contre, dans l'Afrique australe, se rencontrent des formes aptères, à tendances endogées (*Laphidioderus* Raffr.).

La tribu groupe une série de genres, la plupart constituant des lignées gondwaniennes orientales. Quelques-uns (*Ctenistes* Reich., *Enoptostomus* Schaum, *Desimia* Reitt.) ont passé dans la région méditerranéenne.

Il existe aussi dans l'Europe méditerranéenne (*Chennium* Latr.) et l'Amérique du Nord (*Biotus* Cas.) des genres myrmécophiles, à palpes maxillaires atrophiés, très probablement apparentés aux *Chenniopsis* Raffr., de Madagascar. Mais cette lignée ne compte actuellement aucun représentant connu en Afrique.

Tableau des genres africains.

1. Dernier article des palpes maxillaires transversal (fig. 86 *a*). Pas d'épine infraoculaire ..... 2.
— Dernier article des palpes maxillaires allongé, non transversal (fig. 92 *c*). Tête avec une forte épine en dessous de l'œil..... 7.

2. Pédoncule du palpe maxillaire pénicillé (1), comme l'intermédiaire et la massette. Tubercule latéral de l'épistome très saillant, bien visible de haut, en avant des yeux..... 3.
— Pédoncule du palpe maxillaire mutique. Tubercule latéral de l'épistome obtus, non saillant ..... 5.

3. Palpes maxillaires très volumineux (fig. 88 *a*). Antennes du mâle à massue de deux articles, l'avant-dernier sinué (fig. 88 *a*). ..... (p. 189). 45. Gen. ***Ctenisomorphus*** Raffr.
— Palpes maxillaires médiocres (fig. 86 *a*). Antennes du mâle à massue de plus de deux articles ..... 4.

4. Antennes du mâle à massue de quatre articles, l'article 8 bien plus long que le 9 (fig. 86 *a*).... (p. 185). 44. Gen. ***Ctenistes*** Reich.
— Antennes du mâle à massue de trois articles, ceux-ci plus ou moins ovales, courts, l'article 8 bien plus court que le 9. (Afrique australe et Madagascar)..... [Gen. ***Ctenisomimus*** Raffr.]

5. Grande taille (3 mm.). Tête à partie postoculaire allongée. Elytres avec un tubercule sutural villeux. Rebords latéraux des tergites très larges (fig. 89 *a*). Antennes à massue de trois articles. ..... (p. 192). 46. Gen. ***Epicaris*** Reitt.
— Petite taille (1,5 à 2 mm.). Partie postoculaire de la tête courte. Elytres sans tubercule sutural. Rebords latéraux des tergites normaux. Antennes des mâles à massue de quatre articles.... 6.

6. Téguments lisses. Palpes maxillaires à intermédiaire transverse, piriforme, semblable à la massette (fig. 90 *a*)..... ..... (p. 193). 47. Gen. ***Enoptostomus*** Schaum.

(1) Le pénicille du pédoncule est souvent très petit et court. Il disparaît même complètement chez les espèces de l'Afrique du Nord rangées par Peyerimhoff dans son sous genre *Tecnesis* (voir p. 186).

Source : MNHN, Paris

— Téguments ponctués. Palpes maxillaires à intermédiaire triangulaire, plus long que la massette. (Afrique occidentale)..... ..... [Gen. ***Stectenis*** Raffr.].

7. Tête peu transverse, à lobe frontal long. Pronotum avec un profond sillon longitudinal et médian, à fond villeux. Elytres très courts. Antennes à massue de trois articles, courte. Les deux premiers tergites subégaux. (Afrique australe) .... [Gen. ***Laphidioderus*** Raffr.].

— Tête transverse, à lobe frontal court, très petit. Pronotum non sillonné. Elytres longs. Antennes des mâles à massue de 4 articles. Deuxième tergite plus long que le premier ..... 8.

8. Epine infra-oculaire bien développée. Articles de la massue antennaire nettement plus longs que larges. Tibias antérieurs simples ..... (p. 198).. 48. Gen. ***Desimia*** Reitt.

— Pas d'épine infra-oculaire. Articles de la massue antennaire courts et épais. Tibias antérieurs très épaissis dans les deux sexes (fig. 93 *a*, *f*) ..... (p. 200). 49. Gen. ***Desimiella***, nov.

44. Gen. *CTENISTES* Reichenbach.

Clenistes Reichenbach, 1816, Mon. Psel., p. 75 ; type : *palpalis* Reichenbach. — Raffray, 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 352. — 1908, Gen. Ins., Pselapb., p. 337. — *Tecnesis* Peyerimhoff, 1925, Bull. Egypte, p. 59 ; type : *Vaulogeri* Pic.

Corps oblong, peu convexe, atténué en avant, la pubescence écailleuse, grisâtre et parsemée, mais formant des amas ou des franges très denses sur les côtés du lobe frontal, à la base de la tête et du pronotum, sur le mésosternum et la base du premier sternite abdominal. Tête triangulaire, le front bombé, le lobe frontal allongé, dilaté au sommet et sillonné. Tubercules latéraux de l'épistome très saillants ; yeux très saillants, subglobuleux ; ocelles très petits. Antennes robustes, très longues, très différentes dans les deux sexes, le scape toujours très petit. Palpes maxillaires pénicillés au moins sur l'intermédiaire et la massette ; celle-ci transversale. Pronotum court, élargi à la base, la fovéole basale assez grande, toute la surface couverte de poils écailleux couchés, dirigés en arrière. Elytres grands, le calus huméral saillant, la strie discale oblique en dehors, écourtée ; tout le bord apical frangé de soies et bordé par une large membrane blanchâtre. Abdomen parallèle, les trois premiers tergites rebordés, le premier tergite un peu plus court que le deuxième. Métasternum sillonné. Pattes grêles, les fémurs grêles.

Caractères sexuels portant surtout sur les antennes. Chez le mâle, les articles 3 à 7 sont très courts et transverses, la massue est formée par quatre articles, 8 à 11, épais et très allongés ; à lui seul l'article 8 est plus long que toute la base de l'antenne. Chez la femelle les arti-

Source : MNHN, Paris

cles du funicule, 3 à 7, sont normaux, plus longs que larges, l'article 8 est très petit, globuleux, la massue est formée de trois articles, 8 à 11, de dimensions normales (fig. 86 *b*).

Edéage très petit, à styles très réduits. Pas de pièces copulatrices dans le sac interne.

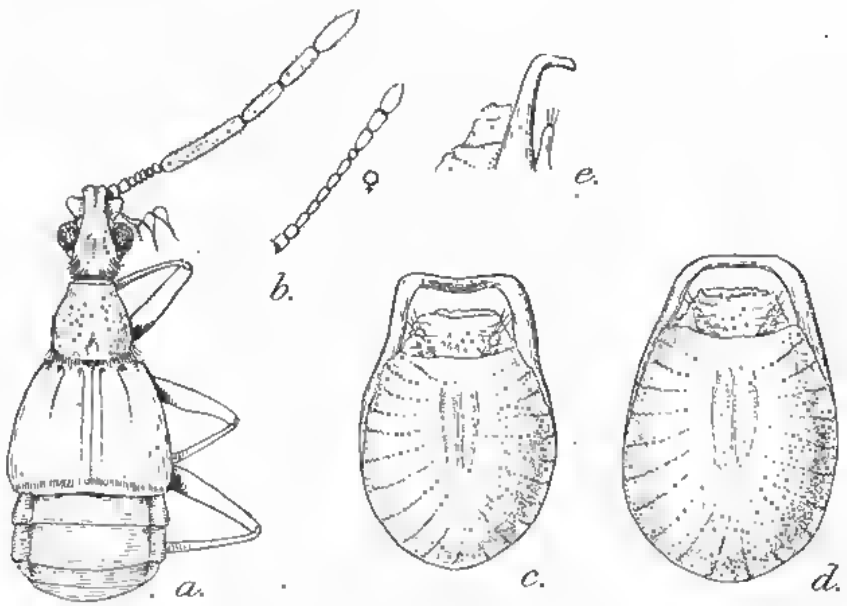

Fig. 86. — Gen. *Ctenistes* Reichenbach. — *a*, *C. imitator* Reitt., mâle, de Theka Falls, × 28. — *b*, antenne droite de la femelle. — *c*, édéage, face dorsale, d'un exemplaire du Gold Coast, × 185. — *d*, édéage d'un exemplaire de Theka Falls, × 185. — *e*, sommet de l'édéage, de profil.

Le genre représente une lignée gondwanienne orientale ; on en connaît une vingtaine d'espèces. Peyerimhoff (1925, *l. c.*, p. 59) a créé un sous-genre *Tecnetis* pour des espèces de l'Afrique du Nord (*Vaulogeri* Pic de l'Egypte, *Lepineyi* Peyer. du Maroc) chez lesquelles la pénicille du pédoncule palpaire fait défaut. Mais cet organe est très variable chez les espèces de l'Abyssinie, généralement très petit, parfois absent selon les individus. Il ne semble pas qu'une coupe sous-générique puisse être maintenue.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Pénicilles des palpes maxillaires droits (fig. 87 *c*, *d*) ..... 2.
— Pénicilles des palpes maxillaires recourbés (fig. 87 *a*, *b*) ..... 4.

2. Plus robuste, coloration foncée. Cou cylindrique et court. Pubescence écailleuse du pronotum régulière. Elytres avec des vermiculations longitudinales. Antennes plus épaisses, les pénicilles palpaires longs. Long. 2 mm. ..... 1. ***Imitator*** Reitt.

Source : MNHN, Paris

— Plus grêles, coloration pâle. Cou renflé, subglobuleux. Pronotum glabre sur le disque. Elytres lisses. Antennes grêles, les pénicilles palpaires courts ..... 3.

3. Elytres faiblement déprimés à la base. Abdomen large, le premier tergite aussi large que les élytres. Long. 1,6 mm..... ..... 2. ***deserticola*** Raffr.

— Elytres fortement déprimés à la base, la partie antérieure de la strie suturale et la strie discale enfoncées dans deux vastes fossettes séparées l'une de l'autre par une carène. Abdomen très étroit, bien plus étroit que les élytres. Long. 1,8 mm..... ..... 3. ***samenensis*** Raffr.

4. Palpes plus petits (fig. 87 *a*). Pronotum plus étroit, comprimé latéralement. Elytres avec des vermiculations longitudinales. Abdomen plus étroit, parallèle, moins large que les élytres. Long. 1,8 mm. ..... 4. ***zanzibaricus*** Raffr.

— Palpes plus volumineux (fig. 87 *b*). Pronotum plus large, bombé latéralement. Elytres lisses. Abdomen large, aussi large que les élytres. Long. 2 mm. ..... 5. ***curvidens*** Raffr.

1. ***Ctenistes imitator*** Reitter, 1882, D. ent. Zs., XXVI, p. 179 ; type : Gold Coast (Mus. Paris). — Raffray, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 14. — 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 53.

Fig. 86. — Long. 2 mm. Ailé. Robuste, rougeâtre foncé, les élytres pâles. Front ponctué et pubescent, le cou cylindrique et très court. Antennes robustes. Palpes médiocres, les pénicilles longs et droits (fig. 86 *a*). Pronotum court, large à la base, ses côtés bombés, tout le disque couvert de poils écailleux couchés et dirigés en arrière. Elytres amples, couverts de fines vermiculations longitudinales. Abdomen large, cependant un peu plus étroit que les élytres. Pattes longues et grêles.

Edéage (fig. 86 *c*, *d*) court, la capsule basale ovoïde, son bord distal plus ou moins transverse. Styles très courts, armés de deux ou trois soies.

Espèce bien caractérisée. Les exemplaires de l'Afrique orientale sont plus robustes que ceux du Gold Coast ; leur édéage est légèrement différent (fig. 86 *c* et *d*) ; mais cela ne justifie nullement leur séparation spécifique.

Kenya Colony. Theka Falls, en pays Kikuyu, près du Blue Post Hotel, alt. 1.520 m., un mâle en compagnie de nombreux autres Pséla-phides, sur une pierre moussue, au pied de la cascade (Miss. de l'Omo, st. 7, 25 XI 1932). —

Tanganyika Territory. New Moshi, zone inférieure du Kilimandjaro, versant sud, alt. 800 m., 3 exemplaires pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 72, 10 IV 1912).

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland (A. K. Marshall).

Espèce largement répandue dans l'Afrique tropicale. Décrite d'Ad-

Source : MNHN, Paris

dah, dans le Gold Coast, elle a été retrouvée dans l'Afrique australe, au Natal (RAFFRAY, 1913).

2. ***Ctenistes deserticola*** RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 9 ; type : plaine du Cheb (Mus. Paris).

Fig. 87 *d* et *g*. — Long. 1,6 mm. Ailé. Grêle, coloration testacée assez pâle. Tête allongée, le front pubescent entre les yeux, le cou renflé, subglobuleux. Antennes plus grêles que chez le précédent. Palpes médiocres, les pénicilles droits et relativement courts (fig. 87 *d*). Pronotum petit, peu renflé latéralement, presque glabre sur la partie antérieure du disque. Elytres amples, bombés, faiblement déprimés dans la partie basale, leur surface à peu près lisse, sans vermiculations longitudinales sur le disque. Abdomen aussi large que les élytres. Pattes très grêles.

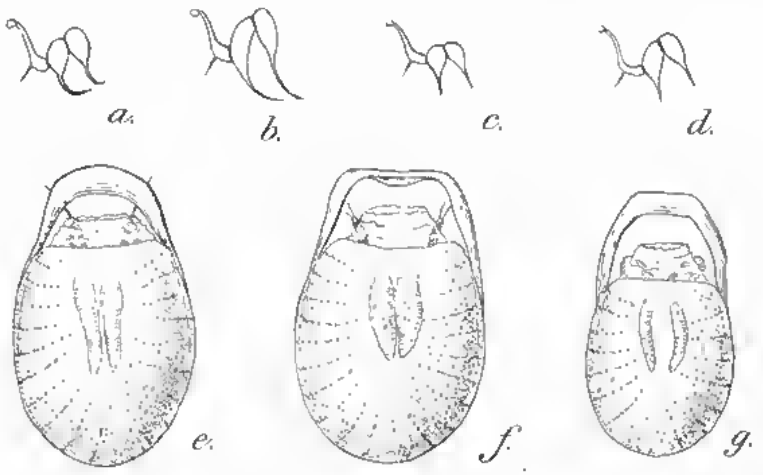

FIG. 87. — Gen. *Ctenistes* Reichenbach. — *a.*, palpe maxillaire droit du *C. zanzibaricus* Raffr. — *b.*, du *C. curvidens* Raffr. — *C.*, du *C. samenensis* Raffr. — *d.*, du *C. deserticola* Raffr. — *e.*, édéage, face dorsale, du *C. zanzibaricus* Raffr., de Zanzibar, × 185. — *f.*, du *C. samenensis* Raffr., de l'Abyssinie, × 185. — *g.*, du *C. deserticola* Raffr., de l'Abyssinie, × 185.

Edéage (fig. 87 *g*) très petit, plus allongé que chez les autres espèces, la lame apicale de la capsule plus développée. Styles achètes (visibles par transparence sur la figure).

ABYSSINIE. Plaine du Cheb, région chaude du Samarh, aux environs de Massaoua, plusieurs exemplaires (RAFFRAY).

CÔTE FRANÇAISE DES SOMALIS. Djibouti, un exemplaire (RAFFRAY).

3. ***Ctenistes samenensis*** RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 281, pl. 3, fig. 4, 9 et 10 ; type : Semiène (Mus. Paris).

Fig. 87 *c* et *f*. — Long. 1,8 mm. Ailé. Très voisin du précédent, même coloration pâle, même forme grêle. Tête et antennes semblables, les palpes à pénicilles droits et courts, mais plus petits que chez *deser-*

Source : MNHN, Paris

ticola (fig. 87 *c*) ; le pronotum un peu plus rétréci à la base. Elytres lisses, sans vermiculations, mais fortement déprimés à la base ; la partie antérieure de la strie suturale et la strie discale sont enfoncées dans de larges dépressions séparées l'une de l'autre par une carène saillante. Abdomen étroit et parallèle, bien plus étroit que les élytres. Pattes très grêles.

Edéage (fig. 87 *f*) moins petit que celui de *deserticola*, plus ovoïde, la lame distale de la capsule moins développée, plus largement tronquée. Styles avec deux soies.

Abyssinie. Montagnes du Sémiène et région de l'Agamié, plusieurs exemplaires (Raffray).

4. ***Ctenistes zanzibaricus*** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 24 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 87 *a* et *e*. — Loug. 1,8 mm. Ailé. Voisin du *deserticola*, mais un peu plus grand. Aussi grêle. Tête allongée, le lobe frontal fortement étranglé à sa base, le front pubescent entre les yeux ; cou renflé, subglobuleux. Antennes grêles. Palpes médiocres, les pénicilles assez longs et fortement recourbés (fig. 87 *a*). Pronotum étroit, comprimé latéralement, presque glabre sur la partie antérieure du disque. Elytres vermiculés, comme chez *imitator*. Abdomen très étroit, parallèle, un peu moins large que les élytres. Pattes très grêles.

Edéage (fig. 87 *e*) court et ovoïde ; la lame distale de la capsule nullement tronquée. Styles avec une seule soie assez longue.

Ile de Zanzibar, un seul mâle pris au pied des joncs, dans un marais voisin de la ville de Zanzibar, en septembre (Raffray).

5. ***Ctenistes curvidens*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 10, pl. I, fig. 9 et pl. II, fig. 10 ; type : Bogos (Mus. Paris).

Fig. 87 *b*. — Long. 2 mm. Ailé. Robuste, coloration foncée. Tête allongée, à lobe frontal très fortement étranglé à la base, l'étranglement déprimant sa face dorsale ; front largement bombé entre les yeux, pubescent ; cou cylindrique et court, comme chez *imitator*. Palpes très volumineux, les pénicilles longs et recourbés, celui du pédoncule au contraire réduit (fig. 87 *b*). Pronotum large, bombé latéralement. Elytres lisses, sans vermiculations. Abdomen très large, aussi large que les élytres. Pattes grêles.

Mâle inconnu.

Abyssinie. Bogos, près d'Asmara, une seule femelle (Raffray).

45. Gen. *CTENISOMORPHUS* Raffray.

Ctenisomorphus Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 140. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 339.

Genre voisin de *Ctenistes*, mais différent par la structure des antennes, la dimension des palpes et la forme des segments abdominaux.

Source : MNHN, Paris

Grande taille. Tête très allongée, à lobe frontal étranglé et partie postoculaire longue ; côtés de l'épistome très saillants. Antennes très longues, les articles du funicule bien développés, plus longs que larges dans les deux sexes. Chez le mâle, la massue est formée par deux articles seulement, le 10 et le 11, tous deux très allongés, le 10 toujours sinué (fig. 88 *a*) ; chez la femelle, la massue est triarticulée, le 9 allongé et court, les 10 et 11 très allongés (fig. 88 *b*), différant en cela des articles courts des femelles de *Ctenistes* (fig. 86 *b*). Palpes extrêmement volumineux, les pénicilles droits. Pronotum allongé, atténué en avant, la frange de poils écailleux de la base très développée. Elytres amples. Abdomen large, les deux premiers tergites subégaux, leur rebord latéral bien plus large et plus épais que chez les *Ctenistes*. Le premier tergite porte sur son bord postérieur une frange de poils et un liseré blanchâtre semblables à ceux de l'élytre et qui font défaut chez les *Ctenistes*. Pattes très longues et très grêles.

Edéage de même type que chez *Ctenites*, mais sans trace des styles.

Le genre comprend trois espèces. A côté des deux suivants, de l'Afrique orientale, doit se placer le *C. elaniticus* Raffr. des bords du golfe d'Akaba, sud de la Palestine, connu par une seule femelle. Ses caractères sont à peu près ceux du *C. major* Raffr., de l'Abyssinie, mais l'article 8 des antennes est bien plus court, presque transverse, alors qu'il est nettement plus long que large chez *major* (fig. 88 *a*).

Quant au *C. alternans* Raffr., de Sumatra, il devra certainement être le type d'un nouveau genre. L'espèce est de plus petite taille et les antennes du mâle ont une massue de cinq articles, allongés mais nullement épaissis. (Raffray, 1922, *Ann. Fr.*, LXI, pl. x, fig. 16). D'autre part les palpes sont très petits, le pronotum fortement sillonné.

Comme on le voit, le genre *Ctenisomorphus* est en somme spécial à l'Abyssinie, s'étendant vers le sud jusque dans le Turkana, vers le nord jusqu'en Palestine et en Algérie (*C. garamanticus* Peyer.).

Tableau des espèces africaines.

1. Pronotum plus épais, plus bombé latéralement (fig. 88 *a*). Article 10 de l'antenne du mâle plus fortement sinué (fig. 88 *a*). Long. 2,5 mm. ..... 1. ***major*** Raffr.
– Pronotum plus étroit, conique, très rétréci en avant, ses côtés faiblement bombés. Article 10 des antennes du mâle plus faiblement sinué (fig. 88 *d*). Long. 2,8 mm..... 2. ***turkanensis***, n. sp.

1. ***Ctenisomorphus major*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 280, pl. III, fig. 2 ; type : Ailet (Mus. Paris).

Fig. 88 *a*, *b*, *c*. — Long. 2,5 mm. Ailé. Allongé et svelte. Tête longue, le front sillonné. Antennes du mâle à article 10 fortement sinué. Palpes énormes. Pronotum aussi long que large, peu rétréci en avant, ses côtés fortement bombés. Elytres lisses. Abdomen aussi large que les élytres.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 88 *c*) ovoïde, la lame distale de la capsule trapézoïdale, rétrécie sur son bord libre et parfaitement symétrique.

Abyssinie. Ailet, plaine du Samarh, aux environs de Massaoua, quatre exemplaires (Raffray).

2. ***Ctenisomorphus turkanensis,*** n. sp. ; type : Lokitang (Mus. Paris).

Fig. 88 *d, e.* — Long. 2,8 mm. Ailé. Plus grand et plus svelte que le *major*. Différent seulement par la forme de l'article 10 des antennes, moins nettement sinué (fig. 88 *d*) et par celle du pronotum, plus petit, plus long que large, nettement conique, plus rétréci en avant, avec les côtés à peine bombés. Pour le reste identique.

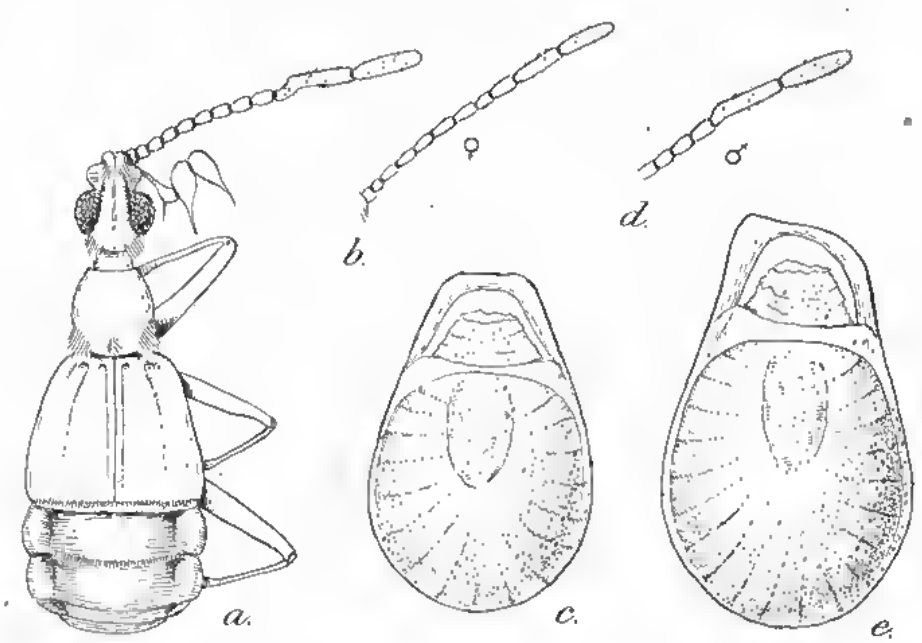

Fig. 88. — Gen. *Ctenisomorphus* Raffray. — *a., C. major* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 28. — *b.*, antenne droite de la femelle. — *c.*, édéage, face dorsale, × 185. — *d.*, antenne droite du mâle de *C. turkanensis*, n. sp., de Lokitang, × 28. — *e.*, édéage, face dorsale, × 185.

Edéage (fig. 88 *e*) assez différent. Nettement plus grand, avec la lame distale de la capsule fortement asymétrique, son angle droit bien plus saillant que le gauche.

Kenya Colony, Turkana nord : Lokitang, dans les monts Lubur, au nord-ouest du lac Rodolphe, alt. 750 m., un mâle pris à la lumière (Miss. de l'Omo, st. 24, 24 I 1933).

Source : MNHN, Paris

46. Gen. *EPICARIS* Reitter.

Epicaris Reitter, 1882, Verh. naturf. ver. Brünn, XX, p. 184 ; type : *ventralis* Raffray. — Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 144 ; 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 343. — *Taphrophorus* Schaufuss, 1882, Ann. Genova, XVIII, p. 350 ; type : *Doriai* Schaufuss.

Insectes de grande taille, de forme allongée. Tête petite, à lobe frontal épais, yeux très gros, tempes longues ; la partie postoculaire de la tête allongée, le cou épais, le bord postérieur et latéral du front avec une épaisse frange de poils squameux. Antennes plus longues, le scape

Fig. 89. — Gen. *Epicaris* Reitter. — *a.*, *E. ventralis* Raffr., mâle, de Nanoropus, × 28. — *b.*, édéage, face dorsale, × 185.

extrêmement court, les articles du funicule allongés, ceux de la massue très déliés, courts et coniques, élargis dans leur partie apicale ; massue triarticulée, mais peu tranchée, les articles s'épaississent peu à peu de la base au sommet de l'antenne. Palpes comme chez *Ctenistes* sauf que le pédoncule ne porte pas de pénicille. Pronotum court, rétréci en avant, large à la base, la fovéole basale et les angles postérieurs avec de grosses touffes de poils squameux. Elytres longs, très étroits aux épaules, élargis en arrière, le bord apical déprimé, l'angle sutural avec une grosse touffe de poils squameux. Les deux premiers tergites abdomi-

Source : MNHN, Paris

naux grands, subégaux, leur rebord latéral très large, les sillons du premier tergite très obliques en dehors, de sorte qu'à la base le rebord latéral est presque aussi large que le disque. Hanches intermédiaires et postérieures séparées. Pattes longues, les trochanters claviformes et longs, les quatre fémurs antérieurs nettement fusiformes. Tarses avec deux ongles.

Edéage très petit, de même type que chez les *Ctenistes*, le sac interne avec de petites épines. Styles présents mais très courts, armés d'une longue soie.

Genre spécial à l'Afrique et ne renfermant que peu d'espèces. A côté du *ventralis* se place une espèce du Transvaal, *crassicornis* RAFFR. (1913, *Ann. S. Afr. Mus.*, X, p. 103), bien caractérisée par ses antennes très épaisses, et une seule espèce inédite de Dakar, celle-ci ne différant guère du *ventralis* que par son pronotum plus court et plus épais, non retréci dans sa partie antérieure.

D'après RAFFRAY, les *Epicaris* seraient myrmécophiles ou peut-être termitophiles.

1. ***Epicaris ventralis*** RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 8, pl. I, fig. 8 (*Tetracis*); type : Bogos (Mus. Paris). — *Doriai* SCHAUFUSS, 1882, Ann. Genova, XVIII, p. 351 ; type : Bogos.

Fig. 89. — Long. 2,8 mm. Ailé. Testacé rougeâtre. Antennes peu différentes dans les deux sexes, les articles 6 à 8 seulement un peu plus épais chez les mâles. Pronotum un peu plus long que large à la base, atténué dans sa partie antérieure. Elytres à strie discale profonde mais écourtée.

Edéage (fig. 89 *b*) très petit, le bord de la lame distale très replié du côté ventral, sinué lorsqu'on l'examine de haut.

ABYSSINIE. Bogos, plusieurs exemplaires (RAFFRAY); même localité (BEGCARI).

ETHIOPIE MÉRIDIONALE. Nanoropus, côte nord du lac Rodolphe, quatre exemplaires des deux sexes pris à la lumière (Miss. de l'Omo, st. 26, 30 I 1933).

KENYA COLONY. Turkana sud, entre le Nepau escarpment et Kalodeke, alt. 1.000 m., pays désertique, un exemplaire pris à la lumière (Miss. de l'Omo, st. 22, 20 I 1933).

47. Gen. ***ENOPTOSTOMUS*** SCHAUM.

Enoptostomus SCHAUM, 1864, ap. WOLLASTON, Cat. Can. Col., p. 528 ; type : *Wollastoni* SCHAUM (îles Canaries). — RAFFRAY, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 141. — 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 330. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 342.

Espèces de petite taille, de forme plus ou moins ramassée. Tête courte, lobe frontal étroit, les yeux généralement très saillants, la par-

Source : MNHN, Paris

tie postoculaire large ; pas de saillie latérale des côtés de l'épistome ni d'épine infraoculaire. Antennes assez épaisses, peu longues, à dernier article toujours très gros dans les deux sexes ; massue de quatre articles chez les mâles, avec le 9 toujours plus petit que le 8 et que le 10 ; massue de deux articles seulement chez les femelles (fig. 90 *b*), mais avec le 7 un peu plus long que les 8 et 9 qui sont très petits. Palpes médiocres (fig. 90 *a*), le pédoncule sans pénicille, l'intermédiaire et la massette desaxés et ovoïdes, longuement pénicillés, la massette transversale. Pronotum court, un peu transverse, la fovéole basale oblongue et villeuse, les fossettes latérales grandes et villeuses. Elytres longs et amples ; deux fossettes basales, la strie discale présente, le bord apical cilié, avec un liseré blanchâtre. Abdomen assez long, le deuxième tergite bien plus long que le premier, leur rebord latéral large et épais.

Hanches intermédiaires faiblement, les postérieures largement séparées. Pattes peu longues, grêles ; trochanters allongés. Tibias un peu arqués et épaissis au sommet. Tarses avec deux ongles égaux.

Edéage de même type que chez les *Ctenistes*, la lame distale de la capsule assez longue. Généralement pas trace des styles ; mais ceux-ci persistent, assez longs, chez certaines espèces (*alternans*, fig. 91 *c*). Sac interne le plus souvent garni de dents ou d'épines, parfois inerme.

Le genre est répandu dans la région gondwanienne orientale. On en connaît quelques espèces à Sumatra et en Birmanie, d'autres en Arabie et dans l'Afrique, une à Madagascar. D'autre part plusieurs espèces sont décrites de la région méditerranéenne : Syrie, Afrique du Nord, péninsules européennes et îles tyrrhéniennes. La lignée a enfin atteint les îles Canaries, où l'*E. Wollastoni* Schaum est connu de Tenerife et de Gomera.

Les espèces africaines sont ailées et vivent dans les débris végétaux. Celles de la région méditerranéenne, dont la plupart sont aptères, à yeux réduits et élytres courts, sont plus fréquemment endogées, se prenant sous les grosses pierres enfoncées.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Pronotum étroit, rétréci à la base, avec un tubercule saillant sur le milieu du disque, en avant de la fovéole basale. Antennes du mâle à articles du funicule plus longs que larges, la massue peu épaisse, l'article 8 court, à peine plus long que large (fig. 90 *f*). Long. 1,5 mm. . . . . 1. ***formicarius*** Raffr.
— Pronotum plus large, non rétréci à la base, le disque sans tubercule en avant de la fovéole basale. Antennes des mâles à articles du funicule courts, globuleux . . . . . 2.

2. Lobe frontal plus court, moins rétréci au sommet (fig. 90 *a*). Antennes des mâles à article 8 court, pas plus long ou à peine plus long que large . . . . . 3.
— Lobe frontal plus long, plus rétréci au sommet. Antennes des mâles à article 8 nettement plus long que large. . . . . 4.

Source : MNHN, Paris

3. Massue des antennes du mâle plus épaisse, les articles 8 et 10 subcarrés (fig. 90 *a*). Long. 1,5 mm..... 2. ***Chappuisi,*** n. sp.
- Massue des antennes du mâle bien moins épaisse, les articles 8 et 9 un peu plus longs que larges (fig. 90 *d*). Long. 1,4 mm. ..... 3. ***fossulatus,*** n. sp.

4. Plus robuste, le pronotum aussi long que large, le disque bombé en dos d'âne. Article 8 des antennes du mâle à peu près deux fois aussi long que large, le 10 subcarré (fig. 91 *d*). Long. 1,5 mm. ..... 4. ***Raffrayi,*** n. sp.
- Plus grêle, le pronotum plus long que large, le disque uniformément convexe. Article 8 des antennes du mâle trois fois aussi long que large, les 9 et 10 un peu plus longs que larges (fig. 91 *a*). Long. 1,4 mm. ..... 5. ***alternans*** Raffr.

1. ***Enoptostomus formicarius*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 282, pl. III, fig. 3 et 15 ; type : mont Aladjé (Mus. Paris). — 1887, Rev. d'Ent., V, p. 21.

Fig. 90 *f*, *g*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Assez grêle, rougeâtre. Tête courte, le lobe frontal court, les yeux relativement petits, bien moins gros et saillants que chez *Chappuisi* (fig. 90 *a*). Antennes grêles, les articles 3 à 7 nettement plus longs que larges (fig. 90 *f*), la massue peu épaisse chez le mâle, l'article 8 un peu plus long que large, les 9 petit, le 10 plus gros et un peu plus long que large, le 11 ovale allongé. Pronotum relativement étroit, aussi rétréci à la base qu'en avant, le disque avec un tubercule allongé, saillant en avant de la fovéole discale. Elytres plus courts que chez *Chappuisi*. Pattes grêles, assez longues.

Edéage (fig. 90 *g*) très petit, oblong, la lame distale anguleuse sur son bord libre, parfaitement symétrique. Sac interne presque inerme, Pas de styles.

Abyssinie. Répandu un peu partout sur les hauts plateaux : Enderta ; Haramat ; Geralta ; mont Aladjé (Raffray).

Trouvé parfois dans des fourmilières.

2. ***Enoptostomus Chappuisi,*** n. sp. ; type : Tavéta (Mus. Paris). — *formicarius* Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 53.

Fig. 90 *a*, *b*, *c*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Robuste, coloration rougeâtre sombre. Tête courte, le lobe frontal court, les yeux très gros, très saillants, hémisphériques. Antennes épaisses, les articles 3 à 7 globuleux, pas plus longs que larges ; chez le mâle, l'article 8 et le 10 sont épais, subcarrés, le 9 un peu transverse, le 11 très grand. Pronotum court et large, large à la base, son disque uni, non soulevé en tubercule en avant de la fovéole basale. Elytres longs et amples. Pattes grêles, peu longues.

Edéage (fig. 90 *c*) à lame distale de la capsule assez allongée, asymétrique, son bord libre sinué (vu de haut), l'angle droit plus saillant

Source : MNHN, Paris

que le gauche, celui-ci effacé. Pas de styles. Sac interne garni de dents.

Espèce bien distincte du *formicarius* avec lequel RAFFRAY l'avait confondu.

KENYA COLONY. Tavéta, dans le Pori de Serengheti, alt. 750 m., cinq exemplaires dans des tamisages en forêt (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, 20 III 1912).

3. ***Enoptostomus fossulatus,*** n. sp.; type : Bourillé (Mus. Paris).

Fig. 90 *d*, *e*. — Long. 1,4 mm. Ailé. Très voisin du précédent, mais plus petit et plus étroit. Même forme courte du lobe frontal, les yeux moins volumineux, moins saillants. Antennes plus grêles, les articles du funicule aussi courts, la massue du mâle moins renflée : les articles 8 et 10 un peu plus longs que larges, le 11 allongé (fig. 90 *d*). Pronotum un peu plus rétréci à la base. Elytres moins longs. Pattes grêles.

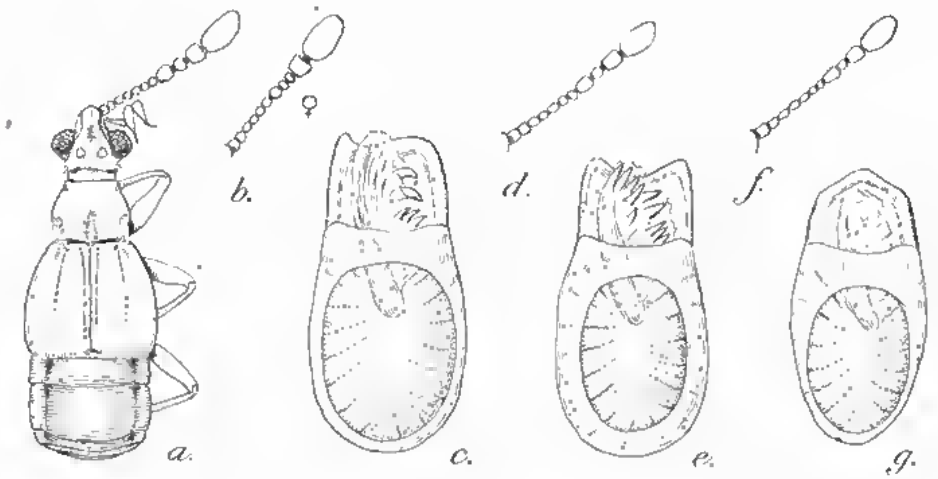

FIG. 90. — Gen. *Enoptostomus* Schaum. — *a*., *E. Chappuisi*, n. sp., mâle, de Tavela, × 32. — *b*., antenne droite de la femelle. — *c*., édéage, face dorsale, × 185. — *d*., antenne droite du mâle de l'*E. fossulatus*, n. sp., de Nanoropus. — *e*., édéage, face dorsale, × 185. — *f*., antenne droite du mâle de l'*E. formicarius* Raffr., de l'Abyssinie. — *g*., édéage, face dorsale, × 185.

Edéage (fig. 90 *e*) de même type que chez *Chappuisi*, mais avec la lame discale symétrique et plus profondément sinuée sur son bord libre, vue de haut. Sac interne avec les mêmes dents que chez *Chappuisi*, mais plus développées. Pas de styles.

ETHIOPIE MÉRIDIONALE. Bourillé, dans la basse vallée de l'Omo, alt. 600 m., quatre exemplaires dans des tamisages de débris végétaux de la forêt-galerie (Miss. de l'Omo, st. 28, 10 II 1933).

4. ***Enoptostomus Raffrayi,*** n. sp.; type : « Tavéta » (Mus. Paris).

Fig. 91 *d*, *e*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Forme robuste des précédents. Lobe frontal plus allongé, plus étroit et plus atténué au sommet. Yeux

Source : MNHN, Paris

très grands, hémisphériques. Antennes du mâle à articles 4 à 7 globuleux, le 8 grand et épais, presque deux fois aussi long que large, le 9 plus étroit mais assez grand, ovale, le 10 subcarré, le 11 épais et allongé. Pronotum assez rétréci à la base, la partie antérieure du disque en dos d'âne en avant de la fovéole basale qui est très profonde. Elytres longs. Pattes grêles.

Edéage (fig. 91 *e*) assez grand, la lame distale relativement petite, à bord libre anguleux. Sac interne inerme. Pas de styles.

Kenya Colony. Tavéta, dans le Pori de Sérengheti, alt. 750 m., un seul mâle, pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, 20 IIf 1912).

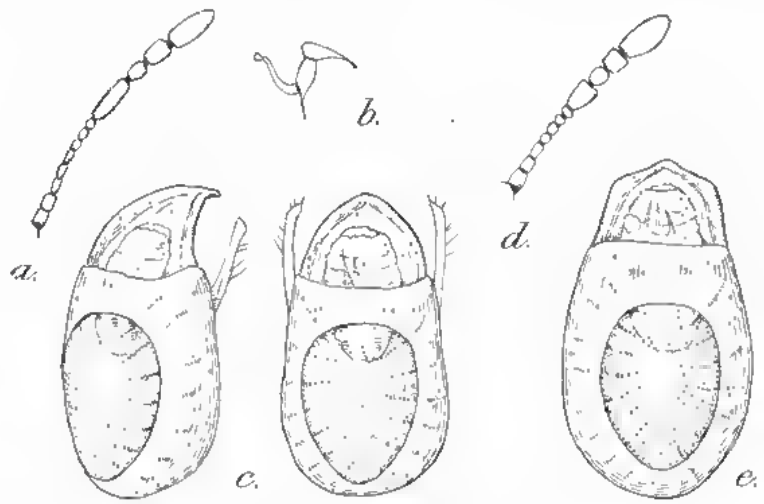

Fig. 91. — Gen. *Enoptostomus* Schaum. — *a.*, antenne droite du mâle de l'*E. alternans* Raffr., de Salisbury. — *b.*, palpe maxillaire droit. — *c.*, édéage, de trois-quarts et face dorsale, × 240. — *d.*, antenne droite du mâle de l'*E. Raffrayi*, n. sp., de l'Afrique orientale. — *e.*, édéage, face dorsale. × 185.

5. ***Enoptostomus alternans*** Raffray, 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 125 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 91 *a*, *b*, *c*. — Long. 1,4 mm. Ailé. Grêle et de coloration pâle. Lobe frontal allongé, rétréci au sommet, mais un peu étranglé en arrière du renflement terminal. Yeux gros et hémisphériques. Antennes du mâle très grêles, les articles 3 et 4 plus longs que larges, les 5 à 7 très courts, le 8 cylindrique, trois fois aussi long que large, les 9 et 10 allongés, le 11 long, la massue peu épaisse (fig. 91 *a*). Pronotum un peu plus long que large, le disque régulièrement convexe en avant de la fovéole basale. Elytres longs. Pattes très grêles et longues.

Edéage (fig. 91 *c*) petit, à lame distale presque triangulaire, à pointe très infléchie. Sac interne inerme. Styles présents, très longs, grêles et membraneux, avec 3 soies apicales et 3 autres sur le bord externe.

Source : MNHN, Paris

Espèce très isolée dans le genre, tant par la forme des antennes du mâle que par la présence de styles à l'édéage. Il faudra sans doute en faire le type d'un sous-genre à part.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, mâle et femelle (A. K. Marshall, in coll. Raffray).

48. Gen. *DESIMIA* Reitter.

Desimia Reitter, 1882, Verb. naturf. Ver. Brünn, XX, p. 202 ; type : *Ghilianii* Aubé. — Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 89. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 346.

Espèces de petite taille, de forme ramassée. Tête courte, souvent transverse, le lobe frontal très petit, le front large entre les yeux ; une longue épine oblique insérée sous le bord inférieur des yeux ; tempes villeuses. Antennes très longues, surtout chez les mâles, le scape et le pédicelle assez longs, la massue de quatre articles chez les mâles, de trois chez les femelles (fig. 92 *a*, *b*), tous très allongés. Palpes petits, le pédoncule grêle, l'intermédiaire et la massette elliptiques allongés, nullement désaxés, le sommet du pédoncule et les deux articles suivants pénicillés (fig. 92 *c*). Cou très rétréci. Pronotum court, la fovéole basale et les côtés de la base villeux. Elytres amples, la strie discale présente, le bord apical cilié, avec un liseré membraneux blanchâtre. Abdomen à deuxième tergite plus long que le premier, leur rebord latéral assez large et épais. Prosternum, mésosternum et base de l'abdomen avec des bandes villeuses. Pattes grêles, les tibias grêles, peu arqués, non épaissis dans leur partie apicale. Tarses avec deux ongles égaux.

Edéage différant de celui des genres précédents par l'allongement de la lame distale de la capsule. Styles présents, plus ou moins développés, tout au moins chez les espèces africaines.

Genre répandu en Afrique orientale et australe, dans l'Arabie, la Perse et la région méditerranéenne. Une espèce est connue de Madagascar (*gibbicollis* Raffr.), mais celle-ci présente des caractères un peu particuliers ; épines infraoculaires doubles, premier tergite abdominal presque aussi long que le deuxième. Elle semble toutefois devoir être maintenue dans le genre.

Deux espèces sont connues de l'Afrique orientale.

Tableau des espèces de l'Afrique orientale.

1. Tête plus grande, les yeux plus gros ; lobe frontal très court, étranglé en arrière des tubercules antennaires, sa surface sillonnée et inégale. Antennes plus longues, surtout chez le mâle (fig. 92 *a*). Long. 1,5 à 1,6 mm. ..... 1. ***frontalis*** Raffr.
— Tête plus petite, les yeux petits mais saillants ; lobe frontal plus grand, en trapèze allongé ; sans étranglement, sa surface

Source : MNHN, Paris

plane, à peine sillonnée. Antennes plus courtes (fig. 92 *e*). Long. 1,4 à 1,5 mm. ..... 2. ***Sharpi*** Raffr.

Le *D. caniceps* Raffr., de l'Afrique australe (Orange) est très différent des espèces précédentes par sa grande taille, sa forme étroite et allongée, son front excavé, ses épines infraoculaires très longues, ses élytres parallèles, à strie discale très longue.

1. ***Desimia frontalis*** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 22 ; type : Kilwa (Mus. Paris).

Fig. 92 *a* à *d*. — Long. 1,5 à 1,6 mm. Aité. Lisse et brillant. Tête grande, transverse, les yeux plus ou moins gros, le lobe frontal petit, étroit, étranglé en arrière des tubercules antennaires, sa surface sillonnée et déprimée au niveau de l'étranglement. Antennes du mâle presque aussi longues que le corps, les articles 3 à 5 plus longs que larges, les 6 et 7 subglobuleux, les 8, 9 et 10 épaissis et très allongés,

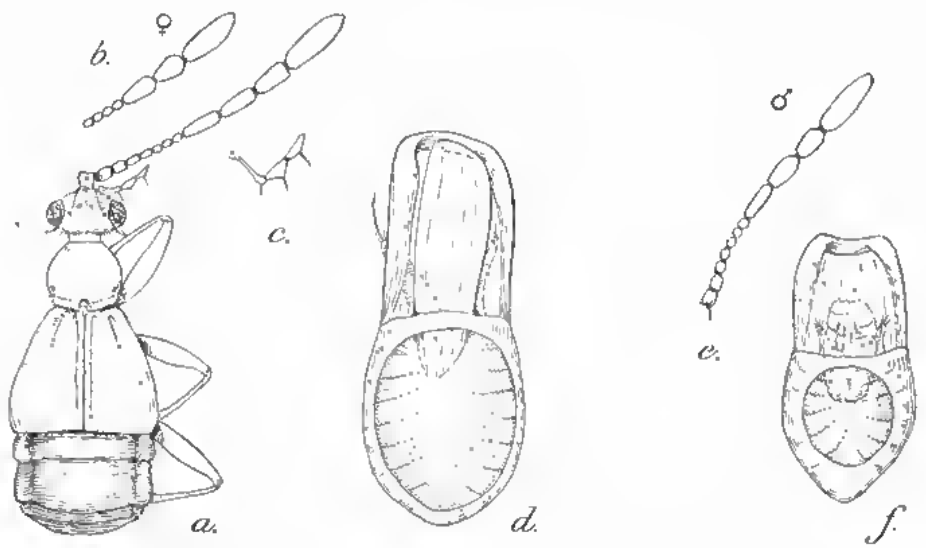

Fig. 92. — Gen. *Desimia* Reiffer. — *a*., *D. frontalis* Raffr., mâle, de Kilwa, × 32. — *b*., antenne droite de la femelle. — *c*., palpe maxillaire droit. — *d*., édéage, face dorsale, × 185. — *e*., antenne droite du mâle du *D. Sharpi* Raffr., de l'Abyssinie. — *f*., édéage, face dorsale, × 185.

trois ou quatre fois aussi longs que larges, le 11 encore plus long ; chez la femelle, l'article 8 est très petit, les articles 9 à 11 épais et allongés, à peine plus courts que chez le mâle. Pronotum globuleux et convexe. Elytres triangulaires, les épaules effacées, le bord apical très large. Abdomen parallèle, plus étroit que les élytres. Pattes très grêles.

Edéage (fig. 92 *d*) à lame distale plus longue que la capsule basale, parallèle, à bord libre asymétrique. Le sac interne forme une

Source : MNHN, Paris

large plaque hyaline, parallèle, reposant sur la lame distale de la capsule. Styles assez longs, terminés par une grande soie.

TANGANYIKA TERRITORY. Kilwa, sur la côte, en face de l'île Mafia, plusieurs exemplaires sous des pierres en terrain argileux, en janvier (RAFFRAY).

2. ***Desimia Sharpi*** RAFFRAY, 1883, Rev. d'Ent., II, p. 233, pl. IV, fig. 7-8 ; type : Geralta (Mus. Paris).

Fig. 92 *e*, *f*. — Long. 1,4 à 1,5 mm. Ailé. Plus grêle que le précédent, coloration pâle. Tête plus petite, les yeux plus petits quoique très saillants ; lobe frontal plus grand, en trapèze allongé, sans étranglement ni dépression dorsale, sa surface presque plane. Antennes du mâle (fig. 92 *e*) plus courtes que chez *frontalis*, les articles du funicule globuleux, les articles 9 et 10 plus ovales. Pronotum très convexe, un peu gibbeux. Elytres peu élargis en arrière. Pattes grêles.

Edéage (fig. 92 *f*) bien plus petit que celui de *frontalis*, la lame distale de même forme mais plus courte, la capsule basale courte et caudée. Sac interne membraneux, avec quelques épines. Styles présents mais courts.

ABYSSINIE. Plateau du Geralta et mont Aladjé, quelques exemplaires (RAFFRAY).

49. Gen. ***DESIMIELLA***, nov.

Type : *Desimia subcalva* REITTER.

Genre bien différent de *Desimia* par de nombreux caractères ; les espèces sont d'aussi petite taille, présentant le même aspect général. Tête sans garniture villeuse sur les tempes ; pas d'épine infraoculaire (fig. 93 *g*), son emplacement marqué seulement par un tubercule mousse. Palpes de même structure mais sans pénicille sur le pédoncule (fig. 93 *c*). Antennes plus courtes, la massue très épaisse, de quatre articles chez le mâle, de trois chez la femelle, mais les articles sont courts et épais, pas plus longs que larges ; chez le mâle, l'article 8, très renflé, est fortement bombé du côté ventral (fig. 93 *a*). Pronotum globuleux. Elytres amples. Deuxième tergite abdominal encore plus long que chez *Desimia*, deux fois aussi long que le premier. Pas de bande villeuse sur le mésosternum.

Pattes robustes, les fémurs renflés, fusiformes ; tibias antérieurs fortement épaissis en fuseau dans leur moitié apicale. Tarses avec deux ongles égaux.

Edéage du *D. subcalva* RAFFR. (fig. 93 *d*) allongé, un peu arqué, la lame distale de la capsule allongée, son extrémité terminée par une apophyse tronquée. Sac interne avec une pièce copulatrice. Styles assez longs, divergents, armés de trois soies dirigées transversalement en dehors.

Source : MNHN, Paris

Ce nouveau genre est fondé pour une espèce de l'Afrique occidentale, *D. subcalva* REITT. (type : Addah, Gold Coast, in coll. RAFFRAY > Mus. Paris). Il faut certainement y placer le *D. depilis* RAFFR., que son auteur considérait, bien à tort, comme la femelle de son *Desimia frontalis*.

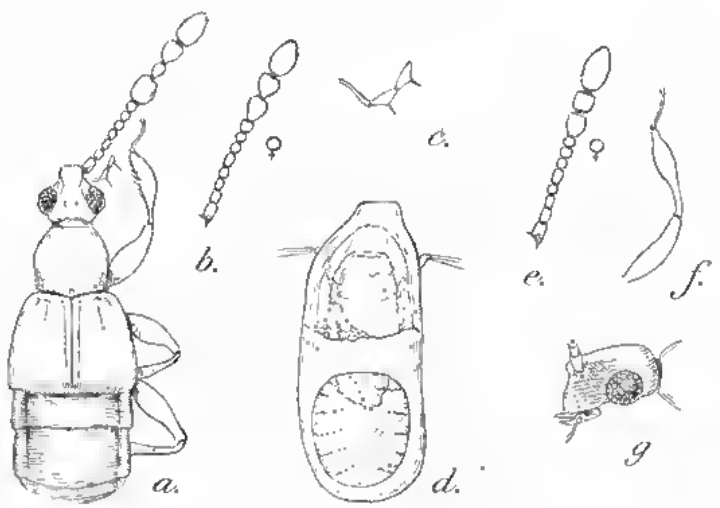

FIG. 93. — Gen. *Desimiella*, nov. — *a.*, *subcalva* Raffr., mâle, du Gold Coast, × 28. — *b.*, antenne droite de la femelle. — *c.*, palpe maxillaire droit. — *d.*, édéage, face dorsale, × 185. — *e.*, *D. depilis* Raffr., de Taveta, antenne droite de la femelle. — *f.*, patte antérieure droite de la femelle. — *g.*, tête, de profil.

1. ***Desimiella depilis*** RAFFRAY, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 24 (*Desimia*) ; type : Kilwa (Mus. Paris). — 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 358 (*frontalis* var. ♀ *depilis*). — 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 53 (*frontalis*).

Fig. 93 *e*, *f*, *g*. — Long. 1,4 mm. Ailé. Voisin de *subcalva* RAFFR. (fig. 93 *a*). Tête petite, les yeux aussi saillants, le front aussi large et bombé. Antennes de la femelle semblables (fig. 93 *b* et *e*) sauf que l'article 10 est carré et non conique. Pronotum globuleux, très convexe et lisse, la fovéole basale très petite. Elytres amples. Abdomen relativement long, parallèle, le deuxième tergite plus de deux fois aussi long que le premier. Pattes robustes, les fémurs fusiformes mais moins renflés que chez *subcalva*, les tibias antérieurs renflés en fuseau dans leur moitié apicale (fig. 93 *f*).

Mâle inconnu.

On s'explique mal pourquoi RAFFRAY, après avoir décrit cette espèce comme distincte du *Desimia frontalis* et plus voisine de son *D. subcalva*, l'a mise en synonymie du premier dans ses travaux ultérieurs. Il l'a considérée alors comme la femelle du *frontalis*, quoiqu'il ait eu en collection une femelle véritable de cette espèce, à antennes

Source : MNHN, Paris

tout différentes (fig. 93 *b*). Sans doute a-t-il été influencé par le fait que ses deux *D. frontalis* et *D. depilis* ont été trouvés par lui dans la même localité. Peut-être même a-t-il cru se trouver en présence d'un cas de pœcilothélie (deux formes différentes de femelles).

KENYA COLONY. Tavéta, dans le Pori de Serengheti, alt. 750 m., une femelle dans des tamisages de débris végétaux en forêt (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, 20 III 1912).

TANGANYIKA TERRITORY. Kilwa, sur la côte, en face de l'île Mafia, une femelle en compagnie du *Desimia frontalis*, sous une pierre en terrain argileux, en janvier (RAFFRAY).

Trib. *TMESIPHORINI*, nov.

Pubescence simple, les poils non écailleux. Allongés, l'arrière-corps toujours épais, le premier tergite court comme chez les *Ctenistini*. Tête petite, le lobe frontal étroit, les côtés de l'épistome non saillants latéralement. Antennes à massue toujours triarticulée. Palpes à article basal très petit, les autres articles pénicillés, comme chez les *Ctenistini*, les pénicilles parfois remplacés par des lobes saillants en dehors (*Pselaphocerus* RAFFR., *Syntectodes* REITT.), exceptionnellement absents chez le genre termitophile *Gasterotropis* RAFFR. (Afrique australe), dont les palpes sont très courts, réduits, sans article basal (1). Pronotum court, sans sillons. Elytres amples, avec deux fossettes basales et souvent une côte discale saillante ; strie discale peu visible. Abdomen peu contracté, le premier tergite court, les trois premiers tergites largement rebordés, leur disque parfois muni de fortes carènes saillantes. Sternite III involué, soudé au sternite IV ; cinq sternites visibles.

Cavités coxales postérieures séparées. Pattes robustes, les trochanters allongés. Tarses avec deux ongles égaux.

Edéage bien différent de celui des *Ctenistini*, allongé, avec de grandes apophyses du bord distal de la capsule. Chez les *Tmesiphorus*, le sac interne est membraneux. Styles très grêles, armés d'une soie ou achètes.

Les genres placés dans cette tribu étaient rangés par RAFFRAY comme *Tyrini*. Leurs palpes pénicillés les en écartent et les rapprochent assez des *Ctenistini*.

Parmi ces genres, les uns sont formés d'espèces de petite taille, à abdomen sans carènes discales. Ce sont : *Ctenotillus* RAFFR. (Sumatra), *Leanymus* RAFFR. (Australie), *Pselaphocerus* RAFFR. (Afrique australe), *Raphitreus* RAFFR., *Aphanithrix* RAFFR., *Dacnotillus* RAFFR. et *Eulasinus* SHARP (région Orientale). Un groupe de genres, formé d'espèces souvent de grande taille et à abdomen pourvu de carènes comprend *Syntectodes* REITT. (région Orientale) et les genres cités ci-après.

(1) Cette réduction des palpes est comparable à celle des *Chennium* myrmécophiles, dans la tribu des *Ctenistini*, quoique moins prononcée.

Source : MNHN, Paris

Dans l'ensemble, la tribu est répartie dans la région gondwanienne orientale.

TABLEAU DES GENRES AFRICAINS.

1. Abdomen sans carènes discales sur les tergites. Palpes maxillaires longs et grêles, le pédoncule, l'intermédiaire et la massette avec un lobe externe à la place du pénicille (Afrique australe).. ..... [Gen. ***Pselaphocerus*** Raffr.].
— Abdomen avec des carènes discales sur le disque ..... 2.

2. Pronotum lisse, sans ponctuation. Abdomen avec une forte carène longitudinale et médiane sur les trois premiers tergites, sans carènes latérales (fig. 96 *a*). Massette palpaire globuleuse, avec un appendice interne (fig. 96 *b*) .... (p. 267). 51. Gen. ***Tropeogaster,*** nov.
— Pronotum ponctué. Abdomen avec trois carènes sur le disque des tergites, une médiane et deux latérales (fig. 94 *a*)..... 3.

3. Téguments pubescents, brillants. Massette palpaire petite, plate, triangulaire et bilobée (fig. 94 *c*) .... (p. 263). 50. Gen. ***Tmesiphorus*** Lec.
— Téguments glabres, mats, d'aspect cireux. Palpes courts et épais, l'article basal absent ; pas de trace de pénicilles, la massette ovoïde et acuminée. Antennes du mâle courtes et très épaisses, les articles de la massue en cuillerons concaves. (Afrique australe, termitophile). (avec *Termes trinervius*) .... [Gen. ***Gasterotropis*** Raffr.].

50. Gen. *TMESIPHORUS* LECONTE.

Tmesiphorus LECONTE, 1850, Boston Journ. Nat. Hist., VI, p. 75 ; type : *carinatus* SAY. — RAFFRAY, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 145. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 373. — *Syntectes* WESTWOOD, Trans. ent. Soc. London, II, p. 130 ; type : *carinatus* WESTWOOD = *Westwoodi* RAFFRAY.

Espèces de taille grande ou moyenne, à pubescence très courte. Tête petite, le lobe frontal sillonné, les tempes prolongées par une forte épine infra-oculaire. Palpes longs et grêles, la massette triangulaire, terminée par deux lobes inégaux (fig. 94 *c*). Antennes robustes, la massue régulière chez les femelles (fig. 94 *e*), au contraire asymétrique chez les mâles (fig. 94 *a*), avec l'article 10 fortement concave sur sa face ventrale (fig. 94 *b*). Pronotum court, élargi en avant, très convexe et rugueux. Elytres amples, les angles huméraux saillants, les fossettes basales profondes, séparées par une côte saillante. Tergites à large rebord latéral ; leur disque porte une carène médiane, au moins sur le premier tergite, et deux carènes latérales moins saillantes. Pattes robustes, les fémurs peu renflés.

Source : MNHN, Paris

Edéage très allongé, la capsule basale oblongue et étroite, son bord distal avec deux longues apophyses droites. Sac interne membraneux. Styles longs et très grêles.

Le genre renferme plus d'une vingtaine d'espèces dont la répartition est assez étrange. La plupart occupent la région Orientale, la Nouvelle-Guinée et l'Australie ; quelques-unes se trouvent en Afrique et le genre se présente ainsi comme une lignée gondwanienne orientale ancienne. Mais on connait de plus deux espèces de l'Est de l'Amérique du Nord, dans le Kansas, le Missouri et la Pensylvanie ; aucune n'existe en Europe ni dans le nord de l'Afrique.

Cette discontinuité s'explique vraisemblablement parce que la lignée a dû passer, au Montien, dans la région méditerranéenne et se propager dans l'Est américain à la faveur du climat chaud du début du Tertiaire. Puis les *Tmesiphorus* se sont éteints en Europe, ne survivant qu'en Amérique. D'après HANDLIRSCH (Schröders Handb. Ent., III, p. 25) un « *Tmesiphoroides* » serait signalé par MOTSCHOULSKY de l'ambre de la Baltique. Si ce fossile appartient bien au genre *Tmesiphorus*, ce qui est vraisemblable, ce serait la preuve que le genre vivait encore en Europe pendant l'Oligocène.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Dernier article des antennes du mâle avec une lame bidentée très saillante sur la face ventrale, l'article 10 sans angles latéraux pointus. Plus petit, les carènes abdominales peu saillantes. Long. 2 mm. (Côte d'Ivoire) ..... [***punctatus*** Raffr.]
— Dernier article des antennes du mâle avec un tubercule simple sur la face ventrale ; angles latéraux de l'article 10 pointus. 2.

2. Tête plus longue, la partie postoculaire du front plus grande, carrée et saillante. Pronotum moins court, à bosses latérales moins saillantes. Antennes peu épaisses (fig. 95 *c*). Long. 2,5 mm. ..... 3. ***collaris*** Raffr.
— Tête plus courte, la partie postoculaire du front courte et transverse. Pronotum plus court, à bosses latérales plus saillantes. 4.

4. Antennes du mâle à massue moins épaisse, l'article 9 plus long que large, le 10 une fois et demie aussi large que long, les articles du funicule peu transverses. Long. 2,5 mm. 1. ***rugicollis*** Raffr.
— Antennes du mâle à massue très épaisse, l'article 9 transverse, le 10 deux fois aussi large que long (fig. 95 *a*), le funicule plus épais. Long. 2,2 mm. ..... 2. ***Alluaudi***, n. sp.

1. ***Tmesiphorus rugicollis*** RAFFRAY, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 108 ; type : Frere (Mus. Paris).

Fig. 94. — Long. 2,5 mm. Ailé. Tête petite et transverse, la partie postoculaire du front courte, le lobe frontal élargi en avant, plan de part et d'autre du sillon médian. Antennes du mâle robustes, la massue

Source : MNHN, Paris

épaisse, l'article 9 plus long que large et symétrique (fig. 94 *a* et *b*). Pronotum un peu plus long que large, les bosses latérales très saillantes, le disque très bombé et fortement rugueux. Elytres amples et courts, la carène discale bien accusée. Carènes des tergites abdominaux très saillantes.

Edéage (fig. 94 *d*), avec deux apophyses distales de même longueur, la droite lamelleuse, la gauche subcylindrique. Sac interne membraneux mais avec une bandelette chitineuse soutenant sa face dorsale. Styles très longs, armés d'une soie.

Tanganyika Territory : Minkindani, aux environs de Lindi, sur la côte, cinq exemplaires (Raffray). — New Moshi, dans la zone des cultures du Kilimandjaro, versant sud, alt. 800 m., une femelle immature prise à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 72, 10 IV 1912).

Espèce décrite de Natal : Frere (*teste* Raffray).

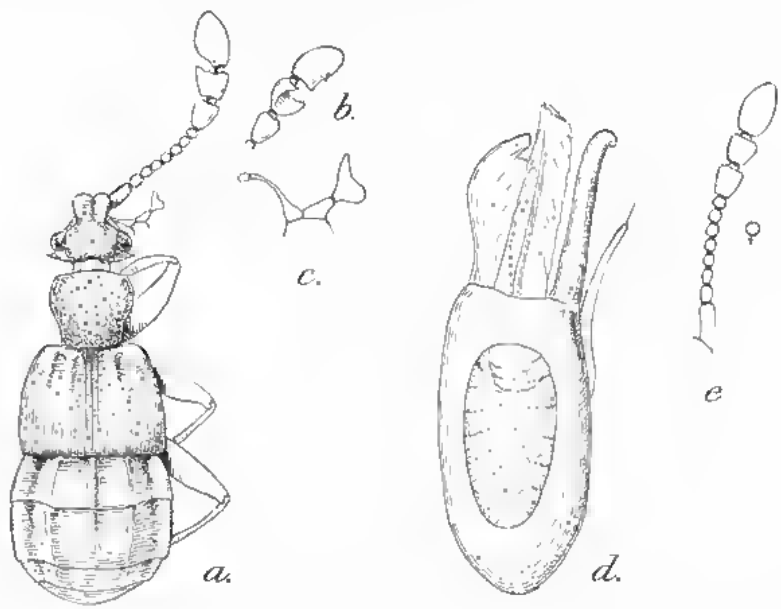

Fig. 94. — Gen. *Tmesiphorus* Lecoute ; *T. rugicollis* Raffr., mâle, de Kilwa, × 20. — *b.*, massue de l'antenne du mâle, face ventrale. — *c.*, palpe maxillaire droit. — *d.*, édéage, face dorsale, × 120. — *e.*, antenne droite de la femelle.

2 ***Tmesiphorus Alluaudi***, n. sp. ; type : Shimoni (Mus. Paris). — *rugicollis* Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 53.

Fig. 95 *a*, *b*. — Long. 2,2 mm. Ailé. Aspect général du *rugicollis*, mais plus petit. Tête semblable. Antennes du mâle bien plus épaisses, les articles du funicule plus transverses, la massue bien plus grosse. L'article 9 est transverse et asymétrique, le 10 est très grand, deux fois aussi large que long, le 11 encore plus asymétrique, inséré plus obliquement (fig. 95 *a*). Pronotum semblable. Carènes abdominales peu saillantes.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 94 *b*) bien différent. Capsule plus courte, ovoïde ; apophyses distales plus longues, égales et semblables, terminées en pointes très acérées. Sac interne avec deux baguettes de renforcement dorsales. Styles plus chitinisés, plus courts et achètes.

Kenya Colony. Shimoni, sur la côte, à 75 km. au sud de Mombasa, un mâle pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 9, 10 XI 1911).

3. ***Tmesiphorus collaris*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 282, pl. 3, fig. 1 ; type : Bagamoyo (Mus. Paris). — 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 28. — 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 109.

Fig. 94 *c*, *d*. — Long. 2,5 mm. Ailé. Tête plus longue que chez les précédents, la partie postoculaire du front plus développée, subcarrée et très saillante. Palpes semblables. Antennes épaisses, les articles du funicule transverses, la massue épaisse : article 9 transverse et asymétrique, le 10 relativement court et très transverse, le 11 court et oblique (fig. 94 *c*). Pronotum à bosses latérales moins accusées que chez les précédents. Carènes abdominales très saillantes.

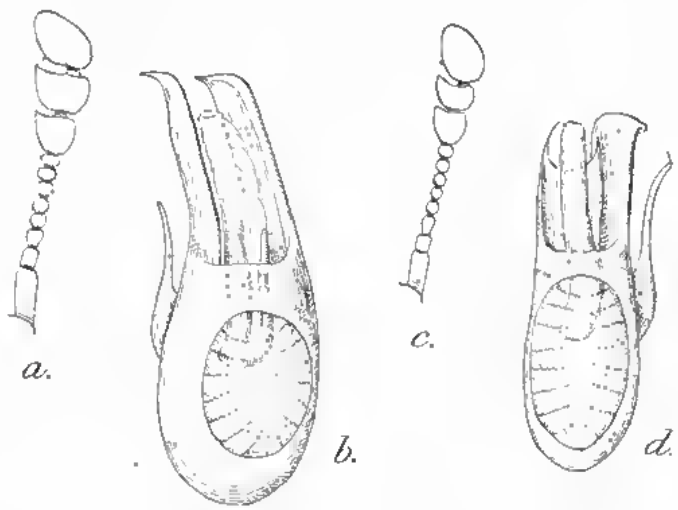

Fig. 95. — Gen. *Tmesiphorus* Leconte. — *a*., antenne droite du mâle du *T. Alluaudi*, n. sp., de Taveta. — *b*., édéage, face dorsale. × 120. — *c*., antenne droite du mâle du *T. collaris* Raffr., de Kilwa. — *d*., édéage, face dorsale, × 120.

Edéage (fig. 94 *d*) très petit, allongé, les apophyses distales inégales : la droite courte, en forme de gouttière dans laquelle repose le sac interne, son extrémité très profondément échancrée; apophyse gauche plus longue, lamelleuse et large, tronquée au sommet et repliée du côté ventral. Sac interne en forme de manchon chitineux, régulièrement parallèle. Styles longs, armés d'une soie.

Tanganyika Territory, Bagamoyo, Minkindani près de Lindi, sur

Source : MNHN, Paris

la côte, une série d'exemplaires tous trouvés sous des écorces, en compagnie de Fourmis (RAFFRAY).

51. Gen. ***TROPEOGASTER***, nov.

Type : *Tmesiphorus denticollis* RAFFRAY.

Genre voisin de *Tmesiphorus*, mais bien différent par la forme des palpes. Forme générale plus allongée ; téguments lisses. Tête petite, le front bombé et lisse. Antennes longues et robustes, la massue épaisse, avec l'article 11 allongé et asymétrique chez la femelle. Palpes pénicillés, de même type que chez les *Tmesiphorus*, mais avec la massette globuleuse, sphérique, munie d'une petite apophyse dressée sur la face interne (fig. 96 *b*). Pronotum allongé, très comprimé latéralement, le disque lisse, très bombé, avec une petite dent médiane sur sa partie postérieure. Elytres courts, les épaules très saillantes, les fossettes basales grandes, la côte discale très prononcée. Abdomen grand, acuminé, les trois premiers tergites avec une forte carène médiane, sans carènes latérales ; base du premier tergite avec deux larges fossettes. Pattes longues et grêles, les fémurs fusiformes, les antérieurs crénelés et ciliés sur le bord ventral. Tarses avec deux ongles égaux.

Fig. 96. — Gen. *Tropeogaster*, nov. : *T. denticornis* Raffr., mâle, de Keren, Abyssinie, × 20. — Palpe maxillaire droit.

Mâle inconnu.

Le genre ne renferme qu'une seule espèce.

1. ***Tropeogaster denticornis*** RAFFRAY, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 12, pl. I, fig. 11 et pl. II, fig. 12 (*Tmesiphorus*).

Fig. 96. — Long. 2,5 mm. Ailé. Allongé, rougeâtre très brillant. Antennes de la femelle à funicule épais, les articles un peu plus longs que larges ; article 9 conique, plus long que large, le 10 épais, avec un tubercule interne, le 11 oblong, asymétrique, denté sur le bord interne près de la base. Pronotum plus long que large, très comprimé latéralement, la bosse latérale peu saillante et située très en avant, les faces latérales excavées ; disque très convexe, étroit et bombé, avec un petit tubercule médian au tiers postérieur. Abdomen très fortement caréné, le premier tergite un peu plus court que le deuxième.

ABYSSINIE. Bogos, deux femelles (RAFFRAY).

Source : MNHN, Paris

Trib. *TYRINI* Raffray.

Tyrini Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 162. — 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 363. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 351.

Elimination faite des *Tmesiphorini*, il reste dans le groupe des *Tyrini* de Raffray une soixantaine de genres assez disparates. Leurs palpes maxillaires ne sont jamais pénicillés, mais ils sont de formes très diverses.

Il faut tout d'abord retirer des *Tyrini* quelques genres qui formeront deux tribus nouvelles :

1. *Trib.* Somatipionini, nov. — Insectes de forme épaisse et de grande taille, à tête subsphérique. Antennes épaisses, à massue d'un seul article très gros, tous les autres transverses et égaux à partir du 4e. Palpes courts, sans article basal, l'intermédiaire court, la massette elliptique et renflée. Tarses avec deux ongles. — Un seul genre, *Somatipion* Schauf., de l'Australie.

2. Trib. Phalepsini, nov. — Forme normale, antennes à massue triarticulée. Palpes longs et grêles, la massue allongée, renflée à la base et longuement effilée. Tarses avec un seul ongle et une soie paronguéale. Cette tribu doit se placer sur la Sect. *Pselaphomorphi*. — Deux genres : *Phalepsus* Westwood de l'Amérique du Sud, et *Pseudophanias* Raffray, de la région Orientale.

Tous les autres genres énumérés par Raffray formeront la tribu des Tyrini, *sensu nov.*, présentant en commun les caractères suivants :

Pubescence simple, les poils non écailleux. Tête petite, à lobe frontal étroit et bien saillant, les côtés de l'épistome non dilatés latéralement. Antennes à massue de trois ou quatre articles. Palpes très variables, mais toujours sans pénicilles, l'article basal très court, le pédoncule en massue, l'intermédiaire plus ou moins long, parfois très court, le plus souvent allongé, la massette toujours plus ou moins effilée en pointe. Pronotum court. Elytres avec deux fossettes basales, et presque toujours une strie discale. Abdomen sans carènes sur les tergites, le premier tergite plus court que le deuxième sauf cependant chez deux genres (*Tyrogetus* Broun, de l'Australie, et *Neotyrus* Raffr., de l'Amérique du Sud), dont le premier tergite forme une large plaque tergale tout à fait comparable à celle des *Pselaphus* (1). Cinq sternites visibles, le sternite III involué, soudé au sternite IV. Cavités coxales postérieures séparées. Trochanters allongés et claviformes. Tarses avec deux ongles égaux.

Les genres sont nombreux dans les Amériques, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la région Orientale, moins nombreux en Afrique. Une seule espèce, *Tyrus sanguineus* L. se trouve en Europe. Il y aura cer-

(1) Ces deux genres présentent l'aspect extérieur des *Pselaphus*, par convergence. Mais leurs palpes, très longs et très grêles, à massette claviforme et pédonculée, ont un article basal très court ; leurs tarses portent deux ongles.

Source : MNHN, Paris

tainement lieu d'opérer des subdivisions dans la tribu ainsi définie. Une revision générale sera nécessaire pour cela. Je me contenterai ici de séparer dans une sous-tribu une série de genres gondwaniens orientaux bien caractérisés par un type de palpes très parliculiers.

1. Palpes maxillaires à intermédiaire très développé, large et cilié sur son bord externe, la massette au contraire très réduite, conique ou fusiforme, insérée sur l'angle distal interne de l'intermédiaire (fig. 97 *b*). Antennes à massue de quatre articles. . . . . Subtrib. ***Centrophthalmina,*** nov.
— Palpes maxillaires à intermédiaire de forme variable, généralement étroit, la masselte grande et renflée, fusiforme, insérée dans l'axe de l'intermédiaire. Antennes à massue de trois articles . . . . . Subtrib. ***Tyrina,*** nov.

Subtrib. CENTROPHTHALMINA, nov.

Tableau des genres.

1. Tête sans épine infra-oculaire. Antennes très grêles, à massue à peine indiquée, les articles 5 et 6 renflés chez le mâle. Palpes maxillaires comme chez *Centrophthalmus* (fig. 97 *b*). (Sumatra) . . . . . [Gen. ***Centrophthalmina*** Raffr.].
— Tête avec une longue épine infra-oculaire. Massue des antennes bien tranchée, les articles 5 et 6 normaux chez le mâle. . . 2.

2. Intermédiaire du palpe maxillaire peu dilaté, sans lobe saillant à l'angle apical externe (fig. 97 *b*) . . . . . (p. 209). 52. Gen. ***Centrophthalmus*** Schm.-G.
— Intermédiaire du palpe maxillaire très dilaté, avec un lobe saillant à l'angle apical externe . . . . . 3.

3. Intermédiaire du palpe maxillaire lisse, sans sillon sur la troncature apicale, la massette insérée à l'angle apical interne de l'intermédiaire (fig. 99 *b*, *e*). . (p. 214). 53. Gen. ***Camaldus*** Fairm.
— Intermédiaire du palpe maxillaire granuleux, avec un sillon plus ou moins élendu sur la face dorsale, la masselte insérée dans le sillon (fig. 101 *b*) . . . . . (p. 218). 54. Gen. ***Centrophthalmosis*** Raffr.

52. Gen. *CENTROPHTHALMUS* Schmidt-Goebel.

Centrophthalmus Schmidt-Goebel, 1838, Beitr. Mon. Psel., p. 7 ; type : *paria* Schmidt-Goebel. — Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 146. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 363 (*pars*).

Espèces de taille variable, les téguments lisses, la pubescence souvent longue. Tête petite, le lobe frontal petit et très étroit, les tempes

Source : MNHN, Paris

saillantes en arrière des yeux, prolongées latéralement par une forte épine infra-oculaire. Antennes longues, la massue de quatre articles plus renflés chez le mâle que chez la femelle. Palpes maxillaires peu longs, le pédoncule faiblement épaissi à son extrémité distale, l'intermédiaire lisse, allongé, plat, dilaté dans sa partie distale mais sans former de lobe externe saillant, la massette petite, conique, insérée à l'angle apical interne de l'intermédiaire qui n'est pas sillonné (fig. 97 *b*). Pronotum court, globuleux, la fovéole basale petite ; pas de sillon transverse. Elytres à épaules effacées ; deux fossettes basales, strie discale écourtée. Tergites abdominaux largement rebordés, le premier un peu plus court que le deuxième, tous deux avec deux carénules, obliques sur le premier tergite, parallèles sur le deuxième, espacées de plus du tiers de la largeur du disque du tergite.

Edéage allongé, volumineux, le bord ventral de la capsule prolongé par une lame distale dont l'extrémité, obtuse, est fortement infléchie du côté ventral. Sac interne avec de grandes phanères. Styles très grêles, longs, avec deux petites soies apicales.

Le genre est répandu dans la région gondwanienne orientale. Il faut y placer des espèces de la région Orientale : *paria* SCHM.-GOEB., *Clementi* SCHAUF., *indicus* RAFFR., une espèce de Madagascar : *foveatus* FAIRM., et les espèces africaines *guinaeensis* RAFFR. et *grandis* REITT. du Gold Coast, avec les suivantes :

TABLEAU DES ESPÈCES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

1. Petite taille ; pubescence très longue et très fournie. Antennes à articles 4 à 7 globuleux, les 8 à 10 à peine plus longs que larges (fig. 97 *a*). Grêle, le pronotum plus long que large. Long. 2 mm. ..... 1. ***acutispina*** Raffr.
— Plus grands, la pubescence moins longue ou moins fournie. Antennes à articles du funicule allongés, les articles 8 à 10 plus longs que larges. Pronotum pas plus long que large..... 2.

2. Epais et convexe, l'abdomen peu contracté, les tergites plus étroitement rebordés, leurs côtés faiblement arqués et peu saillants, leur disque très bombé. Antennes grêles. Tibias antérieurs du mâle sinués, les postérieurs bisinués, avec une brosse de soies et une apophyse en lame quadrangulaire sur la partie distale de la face interne (fig. 98 *a*). Long. 3,5 mm. .... 5. ***crassus,*** n. sp.
— Peu convexes, l'abdomen plus contracté, les tergites abdominaux peu bombés, largement rebordés, les angles postérieurs très saillants. Tibias sans caractères sexuels ..... 3.

3. Arrière-corps large, l'abdomen plus large que long, les élytres aussi longs que larges, très élargis en arrière. Pronotum hirsute, avec de longues soies dépassant la pubescence. Antennes grêles (fig. 97 *f*). Long. 3 mm. ..... 4. ***Raffrayi,*** n. sp.

Source : MNHN, Paris

– Grêles et allongés, l'abdomen étroit, plus long que large, les élytres plus longs que larges, peu élargis en arrière..... 4.

4. Pubescence plus longue, le pronotum hirsute, avec de longues soies. Antennes grêles, à massue peu épaisse (fig. 97 *d*). Protibias non renflés. Long. 3 mm. ..... 2. ***grandicornis*** Raffr.
– Pubescence plus courte. Antennes à massue très renflée chez le mâle, l'article 10 asymétrique, le 11 très gros (fig. 98 *d*). Protibias renflés en fuseau. Long. 2.8 mm..... 3. ***Chappuisi,*** n. sp.

1. ***Centrophthalmus acutispina*** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 34 ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 97 *a*, *b*, *c*. — Long. 2 mm. Ailé. Grêle. Testacé brunâtre peu brillant, la pubescence longue et très fournie. Tête courte, le front très

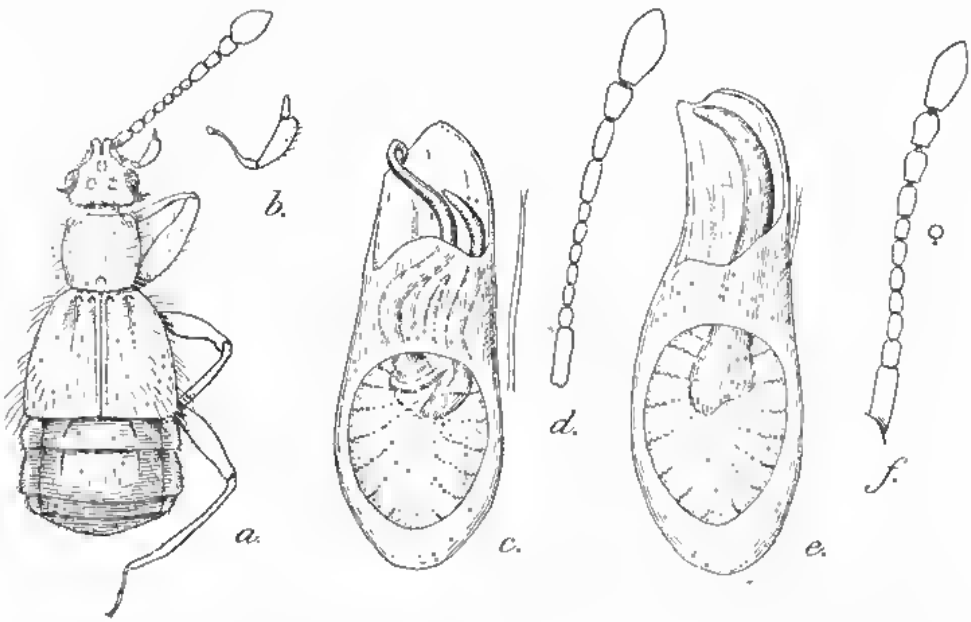

Fig. 97. — Gen. *Centrophthalmus* Schmidt Gœbel. — *a*, *C. acutispina* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 28. — *b*, palpe maxillaire droit. — *c*, édéage, face dorsale, × 120. — *d*, *C. grandicornis* Raffr., de Salisbury, antenne droite du mâle. — *e*, édéage, face dorsale, × 120. — *f*, *C. Raffrayi*, n. sp., de l'Abyssinie, antenne droite de la femelle, × 28.

bombé et lisse, les yeux peu saillants. Antennes relativement courtes, les articles 4 à 7 globuleux, les articles 8 à 10 du mâle un peu plus longs que larges, le 9 plus petit que ses deux voisins ; la massue plus épaisse que chez la femelle dont les articles 8 à 10 sont aussi longs que larges. Pronotum plus long que large, à contour subrectangulaire, le disque lisse et très bombé. Elytres longs. Tergites abdominaux largement rebordés, leurs côtés très saillants ; carénules du premier tergite distantes de plus de la moitié du disque du tergite. Pattes très grêles, les tibias antérieurs arqués mais non renflés.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 97 *c*) allongé, la lame distale à peu près symétrique. Trois pièces dans le sac interne, dont deux grandes, effilées et arquées, la droite bien plus longue et recourbée en vrille à son extrémité.

Ile de Zanzibar, quelques exemplaires, en juillet-août, au pied des plantes ou sous des détritus, dans des endroits marécageux (Raffray).

2. ***Centrophthalmus grandicornis*** Raffray, 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 125 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 97 *d*, *e*. — Long. 3 mm. Ailé. Testacé brillant. Allongé et étroit, la pubescence assez longue, surtout sur le pronotum où elle est doublée par de grandes soies. Antennes longues et grêles, les articles du funicule plus longs que larges, les articles 8 à 9 du mâle allongés, deux fois aussi longs que larges, le 10 conique et plus épais, le 11 très grand (fig. 97 *d*). Pronotum court, subglobuleux. Elytres plus longs que larges, peu élargis en arrière. Abdomen plus long que large, acuminé, les tergites largement rebordés, leurs angles postérieurs très saillants, les carénules du disque espacées comme chez le précédent. Pattes grêles, les tibias antérieurs arqués, non épaissis.

Edéage (fig. 97 *e*) de même type que chez le précédent, très grand, la lame distale asymétrique, incurvée. Sac interne avec une seule phanère, en forme de longue dent très épaisse et arquée.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, un mâle (A. K. Marshall).

3. ***Centrophthalmus Chappuisi***, n. sp. ; type : Bourillé (Mus. Paris).

Fig. 98 *d*, *e*. — Long. 2,8 mm. Ailé. Testacé rougeâtre brillant. Même forme allongée que le précédent, mais avec la pubescence plus courte. Antennes longues, à massue bien plus renflée chez le mâle ; articles 4 à 7 à peine plus longs que larges, les articles 8 et 9 ovales, une fois et demie aussi longs que larges, le 10 conique, épais et asymétrique, anguleux du côté interne, le 11 court et épais, asymétrique (fig. 98 *d*). Pronotum, élytres et abdomen semblables. Pattes grêles, les tibias antérieurs arqués et épaissis dans la moitié distale.

Edéage (fig. 98 *e*) très long et étroit, la lame distale largement tronquée au sommet qui est très infléchi. Sac interne avec deux pièces : la droite effilée et recourbée en crosse à l'extrémité, la gauche plus courte et obtuse. Styles présents, très grêles.

Ethiopie méridionale. Bourillé, dans la forêt-galerie de l'Omo, à 50 km. env. en amont du lac Rodolphe, alt. 600 m., un mâle pris à la lumière (Miss. de l'Omo, st. 28, 10 II 1933).

4. ***Centrophthalmus Raffrayi***, n. sp. ; type : Abyssinie (Mus. Paris).

Fig. 97 *f*. — Long. 3 mm. Ailé. Rougeâtre foncé brillant. Robuste, l'arrière-corps large ; pubescence hirsute, assez longue, doublée de longues soies. Antennes de la femelle grêles, les articles 8 à 10 nettement plus longs que larges, le 11 ohlong, tous tronqués à la base. Pro-

Source : MNHN, Paris

notum court et subglobuleux. Elytres pas plus longs que larges, très élargis en arrière. Abdomen plus large que long, les tergites peu bombés sur le disque, largement rebordés, avec les angles postérieurs très saillants ; carénules du disque distantes de plus de la moitié de sa largeur. Pattes robustes, les tibias antérieurs arqués et épaissis dans la moitié apicale.

Mâle inconnu.

Abyssinie. Enderta, une femelle de la collection Raffray, mêlée aux *C. rubens* Raffr., mais bien différente au premier abord par la structure de ses antennes.

5. ***Centrophthalmus crassus,*** n. sp. ; type : Siam Fishing Hut (Mus. Paris).

Fig. 98 *a, b, c.* — Long. 3,5 mm. Ailé. Forme épaisse et convexe. Brun rougeâtre foncé, la pubescence courte. Tête comme chez les pré-

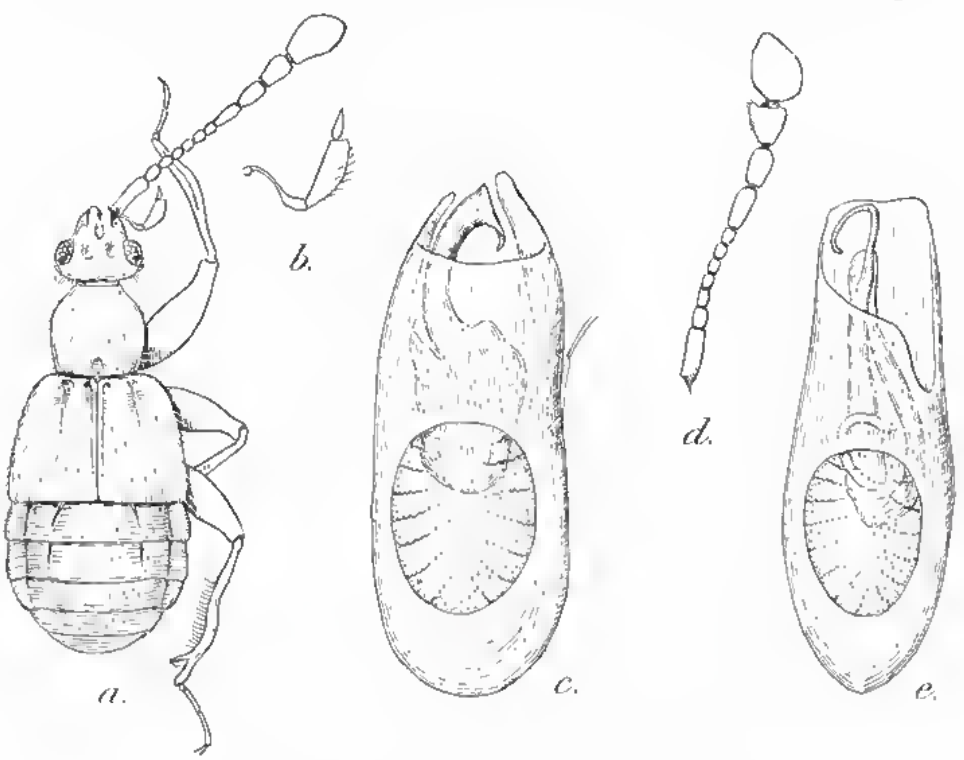

Fig. 98. — Gen. *Centrophthalmus* Schmidt-Gœbel. — *a.*, *C. crassus*, n. sp., mâle, du mont Elgon. × 20. — *b.*, palpe maxillaire droit. — *c.*, édéage, face dorsale. × 120. — *d.*, *C. Chappuisi*, n. sp., de Bourillé, antenne droite du mâle, × 20. — *e.*, édéage, face dorsale, × 120.

cédents, sauf que l'épine infra-oculaire est courte et obtuse. Antennes longues et grêles, le scape très long ; chez le mâle, les articles 8 à 10 sont allongés, presque deux fois aussi longs que larges ; chez la fe-

Source : MNHN, Paris

melle ils sont plus courts et subglobuleux. Pronotum court et très convexe, lisse. Elytres amples, pas plus longs que larges, à épaules plus saillantes que chez toutes les autres espèces du genre. Abdomen peu contracté, les tergites très bombés sur le disque, plus étroitement rebordés que d'habitude, avec les côtés peu arqués, les angles postérieurs non saillants. Carénules trés distantes. Pattes épaisses. Chez les mâles, les tibias antérieurs sont incurvés et très comprimés ; les tibias postérieurs, bisinués, portent une brosse de soies sur la moitié apicale de leur face interne et une grande apophyse en lame quadrangulaire transverse avant le sommet.

Edéage (fig. 98 *c*) assez spécial. La lame distale est trés courte, divisée en deux lobes. Piéce du sac interne unique, incurvée vers la gauche et terminée par une large surface tronquée. Styles courts.

Espèce très différente des autres. Ses caractéres justifieraient presque son isolement dans un sous-genre spécial.

Kenya Colony. Mont Elgon, Elgon Saw Mill, à la lisiére de la forêt, versant est, alt. 2.470 m., un mâle dans des tamisages de débris végétaux au bord du torrent Koitobhos (Miss. de l'Omo, st. 15, 20 XII 1932). — Suam Fishing Hut, versant nord-est de l'Elgon, alt. 2.400 m., deux mâles et deux femelles dans des tamisages de débris végétaux au bord du Suam (Miss. de l'Omo, st. 34, 25 III 1933).

53. Gen. *CAMALDUS* Fairmaire.

Camaldus Fairmaire, 1863, Ann. Fr., (4) III, p. 637 ; type : *villosulus* Fairmaire.

Genre voisin du précédent. Les espèces ont le même aspect général, mais les palpes maxillaires, grêles, ont l'intermédiaire plus aplati et plus dilaté, avec un lobe saillant, souvent trés prononcé, à l'angle distal externe ; massette petite et fusiforme, insérée à l'angle distal interne de l'intermédiaire, comme chez les *Centrophthalmus* (fig. 99 *b* et *e*) ; la surface de l'intermédiaire est lisse, la frange de soies très développée. Pour le reste, les caractères généraux sont les mêmes.

Edéage différent par la forme de la lame distale, toujours acuminée, formant un bec fortement infléchi du côté ventral (au moins chez les espéces africaines). L'armature du sac interne est de même type, mais les styles sont toujours trés courts, armés de deux petites soies apicales.

Ce genre avait été mis en synonymie de *Centrophthalmus* par Raffray. Sa validité est pourtant aussi justifiée que celle de *Centrophthalmosis*, dont il sera question plus loin.

Les espèces prenant place dans le genre *Camaldus* sont assez nombreuses. Ce sont d'abord toute une série d'espèces de la région Orientale et de la Nouvelle-Guinée énumérées par Raffray, autres que celles indiquées ci-dessus comme étant des *Centrophthalmus*. Certaines, *granosus* Raffr. de Singapore, et *bispina* Raffr., de Bornéo, ont deux

Source : MNHN, Paris

épines infra-oculaires au lieu d'une ; leur position systématique devra être revisée. En Afrique, *bicarinatus* RAFFR. (Gabon), *pectoralis* RAFFR. (Congo), *brevispina* RAFFR. (Afrique australe) se placent parmi les *Camaldus*. Enfin, une espèce occupe la région méditerranéenne, *villosulus* FAIRM., répandue dans tout le Nord de l'Afrique.

Toutes les espèces de l'Afrique orientale citées ci-après ont l'épine infra-oculaire courte et obtuse.

TABLEAU DES ESPÈCES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

1. Grande taille. Front et élytres finement ponctués. Antennes à articles 9 à 11 ovales et longuement pédonculés (fig. 100 *c*). Pubescence longue et hirsute. Long. 3 mm..... 5. ***rubens*** Raffr.
— Petite taille. Elytres lisses. Antennes à articles de la massue oblongs, nullement pédonculés. Pubescence courte ..... 2.

2. Pronotum court et globuleux, un peu transverse, sa plus grande largeur au milieu. Antennes courtes, les articles 8 à 10 un peu plus longs que larges. Pattes courtes, les fémurs renflés ..... 3.
— Pronotum plus long que large, sa plus grande largeur avant le milieu. Antennes plus longues, les articles 8 à 10 au moins deux fois aussi longs que larges. Pattes grêles ..... 4.

3. Article 8 des antennes à peine, les 9 et 10 pas plus longs que larges (fig. 99 *a*). Long. 1,8 mm. ..... 1. ***armatus*** Raffr.
— Articles 8 à 10 des antennes nettement plus longs que larges (fig. 99 *g*). Long. 1,8 mm. ..... 2. ***abyssinicus*** Raffr.

4. Plus court. Antennes à articles 4 à 6 très courts, globuleux, le 7 un peu plus long, les 8 à 10 au contraire très allongés, trois fois aussi longs que larges (fig. 99 *d*). Long. 2 mm. .... 3. ***gracilicornis*** Raffr.
— Plus allongé, les pattes plus longues. Antennes à articles 3 à 7 nettement plus longs que larges, les articles 8 à 10 deux fois aussi longs que larges (fig. 100 *a*). Long. 2,5 mm. .... 4. ***Marshalli*** Raffr.

1. ***Camaldus armatus*** RAFFRAY, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 285, pl. III, fig. 6 (*Centrophthalmus*) ; type : Enderta (Mus. Paris).

Fig. 99 *a*, *b*, *c*. — Long. 1,8 mm. Ailé. Court, les pattes épaisses ; rougeâtre brillant, la pubescence dressée mais très courte. Front lisse. Antennes très longues, grêles, semblables dans les deux sexes, les articles du funicule plus longs que larges, l'article 8 conique, allongé, les 9 et 10 pas plus longs que larges, le 11 ovale (fig. 99 *a*). Pronotum lisse, court et transverse, subglobuleux, sa plus grande largeur au milieu. Elytres aussi longs que larges, élargis en arrière. Abdomen large, les tergites largement rebordés, à angles postérieurs saillants ; carénules du premier tergite distantes de la moitié de la largeur du disque

Source : MNHN, Paris

à la base. Pattes courtes, les fémurs intermédiaires très renflés ; tibias antérieurs arqués et dilatés.

Edéage (fig. 99 *c*) allongé, le bec apical long et atténué. Pièce copulatrice sinuée, avec une expansion triangulaire de son bord gauche.

Abyssinie. Enderta, plusieurs exemplaires (Raffray).

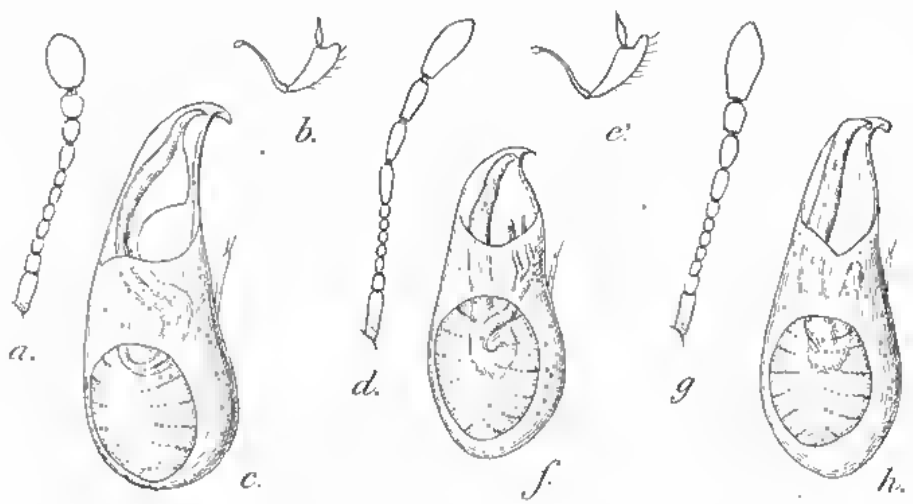

Fig. 99. — Gen. *Camaldus* Fairmaire. — *a.*, *C. armatus* Raffr., de l'Abyssinie, antenne droite du mâle, × 28. — *b.*, palpe maxillaire droit. — *c.*, édéage, face dorsale, × 120. — *d.*, *C. gracilicornis* Raffr., de Taveta, antenne droite du mâle. — *e.*, palpe maxillaire droit. — *f.*, édéage, face dorsale, × 120. — *g.*, *C. abyssinicus* Raffr., de l'Abyssinie, antenne droite du mâle. — *h.*, édéage, face dorsale, × 120.

2. ***Camaldus abyssinicus*** Raffray, 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 373 (*Centrophthalmus*) ; type : Haramal (Mus. Paris).

Fig. 99 *g*, *h*. — Long. 1,8 mm. Ailé. Très voisin de l'*armatus*, dont il a tous les caractères, mais avec des antennes différentes. Les articles du funicule sont plus courts, ceux de la massue plus allongés, les 7 et 8 une fois et demie aussi longs que larges, le 10 plus long que large, le 11 oblong et long (fig. 99 *g*). Pour le reste, les caractères sont les mêmes. Pattes courtes, les fémurs intermédiaires moins renflés ; tibias antérieurs arqués et dilatés.

Edéage (fig. 99 *h*) plus petit, le bec apical aussi atténué. Pièce copulatrice sans expansion triangulaire du bord gauche.

Abyssinie. Haramat, quatre exemplaires (Raffray).

3. ***Camaldus gracilicornis*** Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 34 (*Centrophthalmus*) ; type : Taveta (Mus. Paris).

Fig. 99 *d*, *e*, *f*. — Long. 2 mm. Ailé. Plus allongé que les précédents, testacé rougeâtre, la pubescence aussi courte, les téguments lisses. Antennes très longues et très grêles, la massue plus longue que

Source : MNHN, Paris

la partie basale ; articles du funicule très courts, les 4 à 6 globuleux ; articles 8 à 10 très allongés, trois fois aussi longs que larges (fig. 99 *d*). Pronotum un peu plus long que large, sa plus grande largeur avant le milieu, le disque lisse. Elytres lisses, un peu plus longs que larges. Abdomen plus large que les élytres, les tergites comme chez les précédents. Pattes grêles, les fémurs fusiformes, peu renflés ; tibias antérieurs arqués, dilatés dans la partie moyenne.

Edéage (fig. 99 *f*) très petit, court, la lame distale large, le bec brusquement rétréci. Pièce copulatrice à deux branches, la droite longue et épaisse, la gauche courte et bifide.

Kenya Colony. Taveta, dans le Pori de Serengheti, en forêt tropicale, alt. 750 m., quatre mâles pris à la lumière (Voy. Allnaud et Jeannel, st. 65, 20 III 1912).

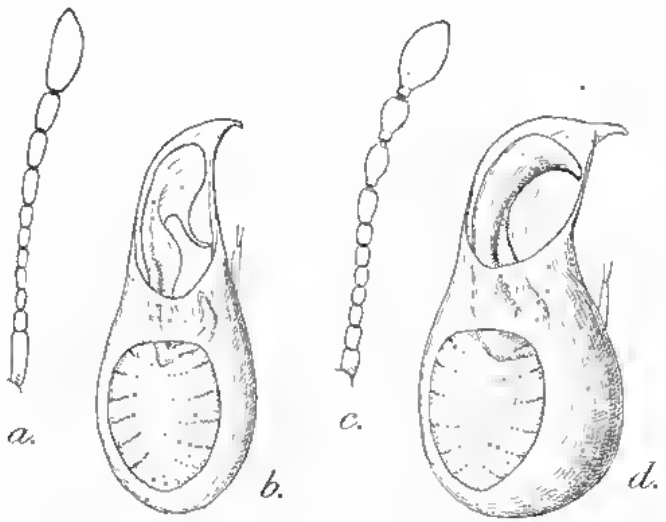

Fig. 100. — Gen. *Camaldus* Fairmaire. — *a*., *C. Marshalli* Raffr., de Salisbury, antenne droite du mâle, × 28. — *b*., édéage, face dorsale, × 120. — *c*., *C. rubens* Raffr., de l'Abyssinie, antenne droite du mâle, × 28. — *d*., édéage, face dorsale, × 120.

4. ***Camaldus Marshalli*** Raffray, 1898, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 407, pl. xviii, fig. 22-23 (*Centrophthalmus*) ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 100 *a, b*. — Long. 2,5 mm. Ailé. Allongé et grêle, la pubescence courte. Testacé rougeâtre brillant. Front ponctué sur sa partie postérieure. Antennes longues et grêles, les articles du funicule allongés, les quatre articles de la massue ensemble aussi longs que le reste de l'antenne ; articles 8 à 10 deux fois aussi longs que larges (fig. 100 *a*). Pronotum nettement plus long que large, sa plus grande largeur avant le milieu. Elytres lisses, un peu plus longs que larges. Abdomen étroit, les angles postérieurs des tergites très saillants. Pattes

Source : MNHN, Paris

très grêles et longues, les fémurs fusiformes et peu renflés ; tibias antérieurs arqués, dilatés dans la partie moyenne.

Edéage (fig. 100 *b*) comme chez *armatus* mais plus court. Pièce copulatrice avec un large lobe terminal arrondi, muni d'une longue apophyse spiniforme rétrograde.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, un mâle (A. K. Marshall).

5. ***Camaldus rubens*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 25 (*Centrophthalmus*) ; type : Bogos (Mus. Paris).

Fig. 100 *c*, *d*. — Long. 3 mm. Ailé. Robuste et épais, la pubescence longue et hirsute ; brun rougeâtre brillant, les élytres plus clairs. Front densement ponctué. Antennes robustes, le scape bien plus court que chez les autres espèces, les articles du funicule à peine plus longs que larges, le 8 oblong, les 9 à 11 ovoïdes et fortement pédonculés dans leur partie basale (fig. 100 *c*). Pronotum court et transverse, sa plus grande largeur au milieu, sa surface éparsement et très finement ponctuée. Elytres amples, pas plus longs que larges, convexes et densement ponctués. Abdomen plus large que les élytres, les angles postérieurs des tergites très saillants. Pattes peu longues, les fémurs fusiformes, les tibias antérieurs incurvés et épaissis dans leur partie moyenne.

Edéage (fig. 100 *d*) épais, à capsule basale très renflée, la lame distale rétrécie, asymétrique, son bec dejeté à gauche. Pièce copulatrice très épaisse, terminée en grosse pointe recourbée.

Espèce très isolée par la structure de ses antennes très particulière.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, trois exemplaires (A. K. Marshall).

54. Gen. *CENTROPHTHALMOSIS* Raffray.

Centrophthalmosis Raffray, 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 363 ; type : *exilis* Raffray. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 365.

Espèces toujours de petite taille, présentant les caractères généraux de celles des deux genres précédents, mais différant surtout par la forme des palpes maxillaires. L'intermédiaire est plus largement arrondi, aplati et couvert de granulations lui donnant un aspect rugueux ; troncature apicale avec un profond sillon qui se prolonge le plus souvent sur la face dorsale ; massette petite et fusiforme, insérée à l'angle distal interne, dans le sillon ; frange de soies de l'intermédiaire bien développée (fig. 101 *b*). De plus, les tempes portent une touffe de soies lamelleuses et crochues, qui manquent chez les autres genres. Antennes courtes. Pattes courtes.

Edéage de même type que celui des *Camaldus*.

Le genre est strictement africain, avec une espèce à Madagascar

Source : MNHN, Paris

TABLEAU DES ESPÈCES.

1. Articles 8 à 10 des antennes globuleux ou oblongs, non atténués dans la partie distale ..... 2.
— Articles 8 à 10 des antennes piriformes, larges à la base, atténuées dans la partie distale ..... 11.

2. Article 8 des antennes court, pas plus long que large, les 9 et 10 globuleux ..... 3.
— Article 8 des antennes plus long que large..... 6.

3. Antennes courtes et épaisses, le funicule épais, les articles 8 à 10 asymétriques. Long. 1,6 mm. (Madagascar) [***muticus*** Raffr.].
— Antennes plus grêles, les articles de la massue symétriques.. 4.

4. Scape antennaire deux fois aussi long que large ; antennes grêles. Long. 1,4 mm. ..... 1. ***zanzibaricus,*** n. sp.
— Scape antennaire très court, à peine plus long que large.... 5.

5. Forme plus courte ; antennes plus courtes, les articles 8 à 10 petits. Elytres pas plus longs que larges. Long. 1,5 mm. (Gold Coast) ..... [***inexpectus*** Raffr.].
— Forme plus grêle et allongée ; antennes longues, les articles 8 à 10 gros. Elytres plus longs que larges. Long. 1,8 mm. (Congo). ..... [***longulus*** Raffr.].

6. Antennes courtes et épaisses, les articles 9 et 10 pas plus longs que larges et arrondis. Long. 1,6 mm. (Gold Coast)..... ..... [***barbatus*** Reitt.].
— Antennes longues et grêles, l'article 10 toujours plus long que large ..... 7.

7. Articles 8 à 10 des antennes à peine plus longs que larges, subcylindriques et peu épais. Long. 1,5 mm..... 2. ***exilis*** Raffr.
— Articles 8 à 10 des antennes nettement plus longs que larges.. 8.

8. Massue des antennes plus renflée, les articles 8 à 10 coniques, graduellement élargis de la base au sommet. Long. 1,6 mm. ..... 3. ***monilis*** Raffr.
— Massue des antennes grêle, les articles 8 à 10 longuement ovales ..... 9.

9. Plus épais. Pronotum large, transverse, avec sa plus grande largeur au milieu. Long. 1,6 mm. (Congo) (1). [***curticollis,*** n. sp.].
— Plus grêle. Pronotum étroit, aussi long que large, sa plus grande largeur avant le milieu ..... 10.

10. Massue des antennes plus épaisse, les articles 8 à 10 des femelles plus courts. Long. 1,6 mm..... 4. ***Alluaudi,*** n. sp.
— Massue des antennes plus grêle, les articles 8 à 10 bien plus allongés chez la femelle. Long. 1,6 mm..... 5. ***gracilis*** Raffr.

(1) Type : Kinchassa (WAELBROECK, in coll. RAFFRAY > Mus. Paris).

Source : MNHN, Paris

11. Plus grand, épais mais allongé. Articles 8 à 10 des antennes plus longs que larges. Long. 2 à 2,2 mm..... 6. ***Reitteri*** Raffr.
— Plus petit, forme plus courte. Articles 8 à 10 des antennes courts et un peu transverses. Long. 1,5 mm... 7. ***sulcatus*** Raffr.

1. ***Centrophthalmosis zanzibaricus***, n. sp. ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Fig. 101 *f*, *g*. — Long. 1,4 mm. Ailé. Rougeâtre brillant, la pubescence courte. Antennes grêles, à scape allongé, deux fois aussi long que large ; articles 3 à 7 très courts et transverses, les articles 8 à 10 pas plus longs que larges, globuleux, le 9 plus petit que ses voisins. Pronotum aussi long que large, sa plus grande largeur un peu avant le milieu. Arrière-corps assez large. Pattes courtes mais grêles.

Edéage (fig. 101 *g*) courl, la lame dislale recourbée en bec acéré. Pièce copulatrice épaisse à la base, brusquement atténuée dans sa partie apicale, tordue et terminée par une petite palette.

Ile de Zanzibar, deux exemplaires (Raffray).

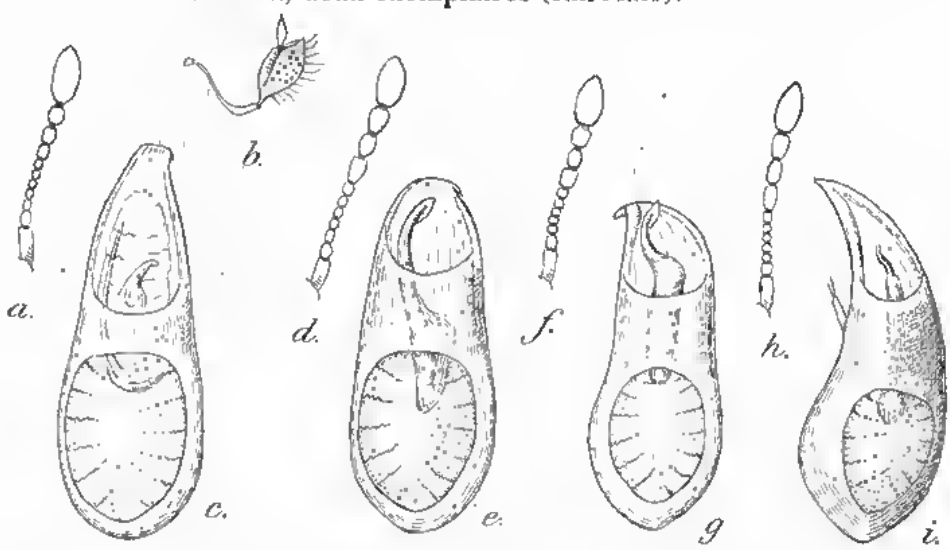

Fig. 101. — Gen. *Centrophthalmosis* Raffray. — *a*., *C. exilis* Raffr., de l'Abyssinie, antenne droite du mâle, × 28. — *b*., palpe maxillaire droit. — *c*., édéage, face dorsale, × 120. — *d*., *C. monilis* Raffr., de l'Abyssinie, antenne droite du mâle. — *e*., édéage, face dorsale, × 120. — *f*., *C. zanzibaricus*, n. sp., de Zanzibar, antenne droite du mâle, × 28. — *g*., édéage, face dorsale, × 120. — *h*., *C. curticollis*, n. sp., du Congo, antenne droite du mâle. × 28. — *i*., édéage, face dorsale, × 120.

2. ***Centrophthalmosis exilis*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 27 (*Centrophthalmus*) ; type : Bogos (Mus. Paris). — *grandipalpis* Raffray, 1882, l. c., p. 26 ; type : Bogos (Mus. Paris).

Fig. 101 *a*, *b*, *c*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Rougeâtre brillant, la pubescence courte. Antennes grêles, à scape deux fois aussi long que large ; articles 3 à 6 courts et un peu transverses, les articles 8 à 10 à

Source : MNHN, Paris

peine plus longs que larges, plus grêles chez le mâle que chez la femelle, article 11 allongé chez le mâle (fig. 101 *a*), plus court, presque sphérique chez la femelle. Pronotum court et épais, sa plus grande largeur au milieu. Arrière-corps assez large. Pattes courtes.

Edéage (fig. 101 *c*) allongé, le sommet de la lame distale non effilé en pointe. Deux pièces copulatrices : la droite grêle, la gauche courte, dentiforme.

Raffray, dans le Catalogue Junk (p. 154) a mis son *grandipalpis* en synonymie d'*exilis*, considérant le premier comme le mâle, le second comme la femelle. En réalité c'est l'inverse qui est vrai. Les mâles ont les antennes grêles, à dernier article oblong (*exilis*), les femelles, plus épaisses, ont la massue plus grosse, le dernier article court et subglobuleux (*grandipalpis*).

Abyssinie. Bogos, une série d'exemplaires (Raffray).

3. ***Centrophthalmosis monilis*** Raffray, 1882, Rev. d'Ent., I, p. 27 (*Centrophthalmus*); type : Bogos (Mus. Paris).

Fig. 101 *d*, *e*. — Long. 1,6 mm. Ailé. Rougeâtre brillant, la pubescence courte. Antennes longues, à scape très court, à peine plus long que large les articles du funicule globuleux, les articles 8 à 10 renflés, graduellement épaissis de la base au sommet, le 11 ovale, peu allongé (fig. 101 *d*). Pronotum petit, aussi long que large, sa plus grande largeur au milieu. Elytres longs, étroits aux épaules, élargis en arrière, l'abdomen large. Pattes relativement longues et grêles.

Edéage (fig. 101 *e*) à lame distale plus large, moins atténuée que chez le précédent, non effilée en pointe. Pièce copulatrice longue, régulièrement arquée, terminée par une petite palette.

Abyssinie. Bogos, deux mâles (Raffray).

4. ***Centrophthalmosis Alluaudi***, n. sp., type : Taveta (Mus. Paris). — *barbatus* Raffray, 1913, Voy. Alluaud-Jeannel, Pselaph., p. 54.

Fig. 102 *a*, *b*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Testacé rougeâtre, la pubescence courte. Forme grêle. Antennes longues et grêles, le scape court, le funicule très grêle ; articles 8 à 10 oblongs, peu renflés, un peu plus longs que larges, surtout chez les mâles ; article 11 oblong et épais (fig. 102 *a*), un peu plus allongé chez les mâles que chez les femelles. Pronotum aussi long que large, sa plus grande largeur avant le milieu. Arrière-corps étroit et allongé. Pattes grêles, assez longues.

Edéage (fig. 102 *b*) à capsule basale subglobuleuse et lame distale longue, très atténuée et recourbée en bec long et effilé. Pièce copulatrice longue, dilatée dans sa partie moyenne.

Espèce qui ne peut être confondue avec aucune autre, surtout avec le *barbatus* de l'Afrique occidentale.

Kenya Colony. Taveta, en forêt dans le Pori de Serengbeti, alt. 750 m., quatre exemplaires pris à la lumière (Voy. Alluaud et Jeannel, st. 65, 20 III 1912).

Source : MNHN, Paris

5. ***Centrophthalmosis gracilis*** Raffray, 1901, Ann. S. Afr. Mus., II, p. 126 (*Centrophthalmus*); type : Salisbury (Mus. Paris).

Long. 1,6 mm. Très voisin du précédent, dont il présente tous les caractères de forme générale. Mais les antennes de la femelle sont bien plus grêles, avec les articles 8 à 10 oblongs, presque deux fois aussi longs que larges, alors que ceux-ci ne sont qu'un peu plus longs que larges chez les femelles de l'*Alluaudi*.

Mâle inconnu.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, un exemplaire (A. K. Marshall).

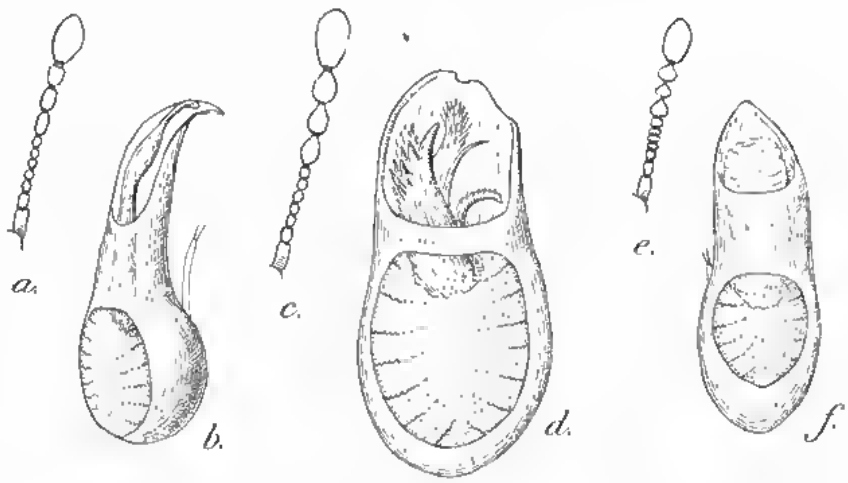

Fig. 102. — Gen. *Centrophthalmosis* Raffray. — *a*, *C. Alluaudi*, n. sp., de Tavéta, antenne droite du mâle, × 28. — *b*., édéage, face dorsale, × 120. — *c*., *C. Reitteri* Raffr., de l'Abyssinie, antenne droite du mâle, × 28. — *d*., édéage, face dorsale, × 130. — *e*., *C. sulcatus* Raffr., de l'Abyssinie, antenne droite du mâle, × 28. — *f*., édéage, face dorsale, × 120.

6. ***Centrophthalmosis Reitteri*** Raffray, 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 377 ; type : Enderta (Mus. Paris).

Fig. 102 *c*, *d*. — Long. 2 à 2,2 mm. Ailé. Robuste et épais mais allongé, la pubescence assez longue et fournie. Testacé rougeâtre brillant. Antennes grandes et robustes, les articles 5 à 7 transverses, la massue bien tranchée, les articles 8 à 10 piriformes, épais à la base, atténués dans la partie distale ; article 11 gros, élargi et mousse au sommet (fig. 102 *c*). Pronotum aussi long que large, sa plus grande largeur avant le milieu. Arrière-corps épais et parallèle, les élytres plus longs que larges. Pattes très courtes.

Edéage (fig. 102 *d*) très gros, épais, la lame distale large, à bord irrégulier. Pièce copulatrice de forme compliquée, avec plusieurs branches, toutes épineuses. Styles très courts et épais.

Source : MNHN, Paris

Espèce bien tranchée, très caractérisée par sa grande taille, la forme des antennes et un type particulier de pièce copulatrice.

Abyssinie. Enderta, plusieurs exemplaires (Raffray).

Kenya Colony. Naivasha, dans le Rift Valley, alt. 1.900 m., deux exemplaires pris à la lumière (Voy. Allnaud et Jeannel, st. 14, 1er XII 1911).

7. ***Centrophthalmosis sulcatus*** Raffray, 1904, Ann. Fr., LXXIII, p. 377 ; type : Enderta (Mus. Paris).

Fig. 102 *e*, *f*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Testacé rougeâtre. Court et épais, la pubescence courte. Tête courte, à cou bien plus épais que chez les autres espèces. Antennes courtes et épaisses, les articles du funicule particulièrement transverses, les articles 8 à 10 atténués dans leur partie apicale mais courts et transverses ; article 11 oblong et mousse, très grand (fig. 102 *e*). Pronotum épais, aussi long que large, sa plus grande largeur vers le milieu. Arrière-corps assez large, ovalaire. Pattes très courtes.

Edéage (fig. 102 *f*) bien différent de celui des autres espèces ; la capsule basale est prolongée en long manchon, avec une lame distale courte, triangulaire, sans bec acéré. Sac interne membraneux, sans pièce copulatrice.

Abyssinie. Enderta, un mâle (Raffray).

Subtrib. TYRINA, s. str.

Ce groupe, certainement hétérogène, réunit une soixantaine de genres distribués dans les régions tropicales du monde entier. Un seul genre est connu d'Afrique, remarquable par ses palpes extrêmement grêles et longs.

55. Gen. ***MARELLUS*** Motschoulsky.

Marellus Motschoulsky, 1851, Bull. Moscou, XXIV, iv, p. 481 ; type : *aegyptiacus* Motschoulsky. — Raffray, 1890, Rev. d'Ent., IX, p. 146. — 1908, Gen. Ins., Pselaph., p. 381.

Espèces de petite taille, à membres très longs et très grêles. Tête courte et large, le lobe frontal petit, très rétréci, le front largement convexe entre les yeux, les tempes glabres, sans épine infra-oculaire. Antennes très longues et très grêles, à massue de trois articles très allongés. Palpes maxillaires grêles, le pédoncule en massue, l'intermédiaire long et fusiforme, la massette allongée, de forme variable. Pronotum subglobuleux, fortement ponctué, d'aspect rugueux, avec la région collaire lisse. Elytres amples, la strie discale écourtée, séparée de la suturale par une côte mousse ; deux fossettes basales. Abdomen contracté, large, les tergites largement rebordés, les deux premiers à peu près de même longueur, sans carénules discales. Cinq sternites visibles.

Source : MNHN, Paris

Hanches postérieures bien séparées. Trochanters longs et claviformes. Pattes très longues et très grêles, les fémurs fusiformes. Tarses avec deux ongles égaux.

L'édéage à capsule basale globuleuse, prolongée par une apophyse distale fortement comprimée latéralement. Styles courts, sétifères ou non.

Ce genre est strictement localisé dans l'Afrique orientale et l'Afrique du Nord. Il est certainement apparenté à *Subulipalpus* Schaufuss, dont les deux espèces connues occupent le Siam et Hong-Kong.

Tableau des espèces.

1. Massette palpaire en forme de longue baguette cylindrique et tronquée à l'extrémité (fig. 103 *e*). Antennes très grêles, l'article 9 près de quatre fois aussi long que large. Long. 1,4 mm..... ..... 3. ***filipalpis*** Raffr.
— Massette palpaire fusiforme, plus ou moins longue..... 2.

2. Massette palpaire à peu près de même longueur que l'intermédiaire (fig. 103 *f*) ..... 3.
— Massette palpaire plus allongée, nettement plus longue que l'intermédiaire (fig. 103 *b*)..... 4.

3. Pronotum court et transverse, ses bosses latérales très saillantes, la plus grande largeur au quart antérieur. Yeux petits. Antennes à massue plus épaisse. Long. 1,5 (Algérie).... [***biskrensis*** Reitt.].
– Pronotum aussi long que large, ses bosses latérales moins saillantes, la plus grande largeur au tiers antérieur. Yeux plus grands. Antennes à massue plus grêle. Long. 1,5 mm..... ..... 1. ***granosus*** Raffr.

4. Plus petit. Pronotum court, présentant sa plus grande largeur au tiers antérieur. Long. 1,5 mm. ..... 2. ***palpator*** Raffr.
— Plus grand. Pronotum épais et transverse, sa plus grande largeur au milieu. Long. 2 mm. (Egypte).... [***aegyptiacus*** Motsch.].

1. ***Marellus granosus*** Raffray, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 113 ; type : Salisbury (Mus. Paris).

Fig. 103 *f*, *g*, *h*. — Long. 1,5 mm. Ailé. Testacé rougeâtre, les pattes pâles. Tête transverse, les yeux grands, bien plus longs que les tempes, le front ponctué. Antennes très grêles, l'article 9 trois fois aussi long que large (fig. 103 *g*). Palpes avec la massette elliptique, à peine plus longue que l'intermédiaire (fig. 103 *f*). Pronotum aussi long que large, rugueux, sa plus grande largeur au tiers antérieur. Arrière-corps étroit et allongé, les élytres nettement plus longs que larges. Pattes très longues.

Edéage (fig. 103 *h*) très petit, la capsule basale globuleuse, la partie distale allongée, terminée en lame sagittale incurvée vers la droite. Sac interne sans pièces copulatrices. Styles courts, recourbés, sans soies.

Source : MNHN, Paris

Il est remarquable que cette espèce, spéciale à l'Afrique australe, soit plus étroitement alliée au *biskrensis* de l'Algérie qu'aux espèces de l'Afrique orientale.

Rhodesia. Salisbury, dans le Mashonaland, deux exemplaires (A. K. Marshall).

Aussi dans le Natal (Raffray).

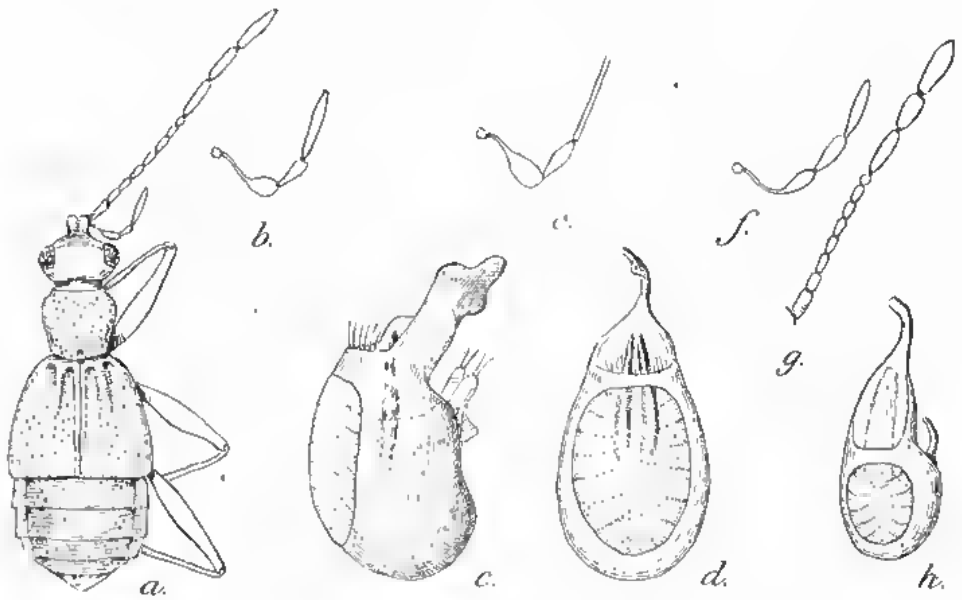

Fig. 103. — Gen. *Marellus* Motschoulsky. — *a.*, *M. palpator* Raffr., mâle, de l'Abyssinie, × 32. — *b.*, palpe maxillaire droit. — *c.*, édéage, de profil. — *d.*, le même, face dorsale, × 185. — *e.*, *M. filipalpis* Raffr., de Kilwa, patte maxillaire droit. — *f.*, *M. granosus* Raffr., du Natal, palpe maxillaire droit. — *g.*, antenne droite du mâle, × 32. — *h.*, édéage, face dorsale, × 185.

2. ***Marellus palpator*** Raffray, 1877, Rev. Mag. Zool., p. 285, pl. III, fig. 8-13 ; type : Hamaeen (Mus. Paris).

Fig. 103 *a* à *d*. — Long. 1,5. Ailé. Rougeâtre brillant. Tête transverse, les yeux grands, plus longs que les tempes, le front presque lisse. Antennes très longues et très grêles, l'article 9 quatre fois aussi long que large, le 10 trois fois chez le mâle, ces deux articles nettement plus courts chez la femelle : le 9 deux fois, le 10 une fois et demie aussi longs que larges et plus renflés. Palpes maxillaires grêles, la massette elliptique, nettement plus longue que l'intermédiaire (fig. 103 *b*). Pronotum court mais rétréci dans sa partie basale, les bosses latérales saillantes, la plus grande largeur au tiers antérieur. Elytres amples, pas plus longs que larges. Abdomen court et acuminé. Pattes très longues et très grêles.

Source : MNHN, Paris

Edéage (fig. 103 *c*, *d*) assez volumineux, la capsule basale globuleuse, son bord distal et dorsal avec un rang de grandes soies ; bec apical très comprimé latéralement, formant une lame sagittale recourbée vers la droite, à pointe trilobée plus fortement colorée. Sac interne avec deux grosses baguettes chitineuses de coloration foncée. Styles courts et larges, avec deux soies apicales.

Abyssinie. Hamacen, mâle et femelle (Raffray).

3. ***Marellus filipalpis*** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 35, pl. 1, fig. 1 ; type : Kilwa (Mus. Paris).

Fig. 103 *e*. — Long. 1,4 mm. Ailé. Voisin du précédent, même coloration, mêmes caractères généraux, mais plus petit, avec les antennes encore plus longues et les palpes différents. Antennes de la femelle très grêles, l'article 9 près de quatre fois, le 10 trois fois aussi longs que larges ; les antennes de la femelle sont aussi longues et grêles que celles du mâle de *palpator* (fig. 103 *a*). Palpes très grêles, la massette en forme de longue baguette régulièrement cylindrique et tronquée au sommet, bien plus longue que l'intermédiaire (fig. 103 *e*). Pronotum et arrière-corps comme chez *palpator*. Pattes très grêles.

Mâle inconnu.

Tanganyika Territory. Kilwa, sur la côte, en face de l'île Mafia, deux femelles sous une pierre, en terrain argileux, en janvier (Raffray).

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

M. Declume, Imp., Lons-le-Saunier (31.2160). — 103-49-400.
Juin 1949 « Dépôt légal 2e trimestre 1949 — N° 3796 ».

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Les Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle paraissent sans périodicité fixé. Chaque volume est formé d'un nombre variable de fascicules, publiés isolément et ne contenant qu'un seul mémoire.

Les auteurs reçoivent 50 tirages à part de leurs travaux, brochés et sous couverture. Ils s'engagent à ne pas les mettre dans le commerce.

Le prix de l'abonnement, pour un volume, est de 600 *francs* et 1200 *francs pour l'étranger.*

Le montant des abonnements et les demandes de fascicules doivent être adressées au *Muséum national d'Histoire naturelle, service des ventes,* 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris (5e).

Compte chèques postaux : Paris 124-03.

ÉDITIONS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris

Archives du Muséum national d'Histoire naturelle (commencées en 1802 comme *Annales du Muséum national d'Histoire naturelle*).

Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle (commencé en 1895). (Un vol. par an. 600 fr.).

Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, nouvelle série (Sans périodicité fixe ; abonnement pour un volume : France, 600 fr. ; Etranger, 1200 fr.).

Publications du Muséum national d'Histoire naturelle (Sans périodicité fixe ; paraît depuis 1933).

Index Seminum in Hortis Musaei Parisiensis collectorum (Laboratoire de Culture ; paraît depnis 1822 ; échange).

Notulae Systematicae (Directeur : M. H. Humbert, laboratoire de Phanérogamie ; paraît depuis 1909 ; abonnement au volume, France : 150 fr. ; Etranger : 200 fr.).

Revue française d'Entomologie (Directeur : M. le Dr R. Jeannel, laboratoire d'Entomologie ; paraît depuis 1934 ; abonnement annuel : France, 500 fr. ; Etranger, 700 fr.).

Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture coloniale (Directeur : M. A. Chevalier, laboratoire d'Agronomie coloniale ; paraît depuis 1921 ; abonnement pour la France : 400 fr. ; Etranger, 500 fr.).

Revue Algologique (Directeur : M. R. Lami, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1924 ; abonnement : France, 200 fr. ; Etranger, 260 fr.).

Revue Bryologique et Lichénologique (Directeur : Mme Allorge, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1874 ; abonnement : France, 200 fr. ; Etranger, 300 fr.).

Revue de Mycologie (anciennement *Annales de Cryptogamie exotique*) (Directeurs : MM. R. Heim, J. Duché et Malençon, laboratoire de Cryptogamie ; paraît depuis 1928 ; abonnement : France, 225 fr. ; Etranger : 450 fr.).

Mammalia (Directeur : M. E. Bourdelle, laboratoire de Zoologie, Mammifères et Oiseaux ; paraît depuis 1936).

Bulletin du Laboratoire maritime du Muséum national d'Histoire naturelle à Dinard (Directeur : M. Ed. Fischer, laboratoire maritime de Dinard ; suite du même *Bulletin à Saint-Servan* ; paraît depuis 1928 ; prix variable par fascicule).

Bulletin du Musée de l'Homme (Directeur : M. P. Rivet, place du Trocadéro ; paraît depuis 1931), n'est envoyé qu'aux membres de l'Association des Amis du Musée de l'Homme.

Recueil des Travaux du Laboratoire de Physique végétale (Laboratoire de Physique végétale ; paraît depuis 1927 ; échange).

Travaux du Laboratoire d'Entomologie (Laboratoire d'Entomologie ; paraît depuis 1934 ; échange).

Source : MNHN, Paris